

UNIVERSITE MOULOD MAMMERI DE TIZI-OUZOU
FACULTE DU GENIE DE LA CONSTRUCTION
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE



MEMOIRE DE MASTER EN ARCHITECTURE
OPTION : ARCHITECTURE, VILLE ET PATRIMOINE.
ATELIER : PROJET ARCHITECTURAL ET RENOUVELLEMENT URBAIN
THE MULTI MEDIA A WINDOW FOR EL MOHAMMADIA



Présenté par :
Mlle Abizar Dyhia
Mlle Djerrah Rachida

Encadré par :
Betrouni Omar
Benamara Samir

Année universitaire : 2015 /2016

SOMMAIRE :

CHAPITRE INTRODUCTIF

Introduction générale

I. . Problématique générale	2
II. Problématique spécifique	5
III. Hypothèses.....	5
IV. Objectifs.....	6
V. Méthodologie de recherche	6
VI. Structure du mémoire	6

CHAPITRE II : DIAGNOSTIC URBAIN

I) Présentation de la commune d'EL MOHAMMADIA

I. Situation.....	7
II. Délimitation.....	7
III. Accessibilité.....	7

II) Lecture diachronique de la ville

I. El Mohammedia, jadis rempart défensif	8
II. El Mohammedia, d'une vocation militaire à une vocation agricole.....	8
III. El Mohammedia à vocation industrielle.....	9
IV. Mohammedia à vocation résidentielle.....	9
V. El Mohammedia de l'indépendance à nos jours	10
Synthèse de l'aperçu historique.....	11
Différentes proposition d'aménagement de la ville	12

III) Lecture synchronique de la ville

I. Délimitation du périmètre d'étude.....	13
II. Tissu urbain.....	14
III. Croissance urbaine.....	15
IV. Structure du périmètre d'étude.....	16
V. Les entités	
1. Les sous entités.....	17
2. Typologie du cadre non bâti	
2-1 Structure viaire.....	19
2-2 Mobilité et déplacement.....	24
2-3 Stationnement	25
2-4 Places et espaces interstitiels	
3. Typologies du cadre bâtis :	
3-1 Typologie de l'habitat.....	26
3-2 Gabarit de l'habitat	
3-3 Les équipements	
3-4 Les éléments du repère.....	27
VI. -Environnements et risques naturels.....	28

VII.	Synthèse du diagnostic.....	29
VIII.	CHAPITRE III : OPERATION URBAINE	
	Introduction :	
I.	Synthèse des enjeux	30
II.	Synthèse des objectifs	31
III.	Problématique	
IV.	Exemple de référence	
	1. Quartier Mermoz nord de Lyon	32
V.	Synthèse des actions	36
VI.	Matérialisation des actions	37
VII.	Plan d'action	38
VIII.	Schéma de cohérence	
1.	<u>Réaménagement des espaces publics et collectifs</u>	
	1. Les voies	39
	2. Les nœuds.....	43
	3. Le plan vert.....	44
	4. Mobilité et déplacement	44
2.	<u>Réhabilitation du l'existant</u>	
	1. Matérialisation des entrées du périmètre	45
	2. Réhabilitation du stade	46
3.	<u>La démolition et le réaménagement</u>	
	1/La démolition du l'habitat précaire donnants sur la RN 11 et la projection des ensembles multi fonctionnels	47
	2/La démolition des hangars donnants sur la RN 05 et la projection des ensembles immobiliers	48
	3/Réaménagement des berges d'Oued el Harrach	50
	CHAPITRE IV : PROJET URBAIN	
	Introduction	
I.	Problématique thématique.....	54
II.	Choix du thème	54
III.	Les objectifs	55
IV.	Définition du thème	55
V.	Analyse des exemples	56
VI.	Démarche architecturale	
	1) Choix de l'assiette d'intervention	59
	2) Genèse du projet	60
VII.	Programmation	62
VIII.	Description du projet	64
	CHAPITRE V : APPROCHE CONSTRUCTIVE	
	CONCLUSION	

BIBLIOGRAPHIE

Remerciement.

Nous remercions Dieu tout puissant de nous avoir donné la force et la volonté d'accomplir ce modeste travail.

Nous tenons à exprimer notre reconnaissance à nos encadreurs Mr BETROUNI et Mr BENAMARA, pour nous avoir inculqué le goût du savoir et montrer une autre face de l'architecture.

Nous les remercions pour les efforts qu'ils ont fournis afin de nous prodiguer le meilleur suivi possible pour mener à bien ce travail.

Nous remercions vivement les membres du jury pour avoir accepté d'évaluer notre travail, ainsi que tous les enseignants de notre département, sans oublier le personnel des archives, de la bibliothèque et le personnel administratif pour leur gentillesse et leur soutien.

Nous voudrions aussi exprimer notre profonde gratitude à nos chers parents qui ont été présent pour nous et qui ont toujours répondu à toutes nos demandes sans aucune hésitation.

Nous les remercions également pour leur soutien moral et leurs encouragements constants tout le long de notre cursus.

Nous remercions également toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à l'élaboration de ce travail, plus particulièrement nos ami(e)s qui nous ont apporté leur aide et tout leur soutien tout au long de l'année.

Dédicace :

Je remercie Dieu le tout puissant de m'avoir donné la santé et la volonté d'entamer et de terminer ce Projet.

Je dédie ce modeste travail à : A mes chers parents. Qui ont consacré leur vie à veiller à ma réussite et mis tout en œuvre afin que je puisse accomplir au mieux mon travail.

Que Dieu m'épaulera afin de leur rendre un milliardième de ce qui ont pu me procurer ; à mes frères, mes tantes, mes oncles, mes grands-parents, mes cousins et cousines

Sans oublier mes amis, ceux avec qui j'ai partagé des affinités. Et à tous ceux qui ont contribué de près ou de loin pour que ce projet soit possible, je vous dis merci.

Dyhia.

Je dédie en premier lieu ce modeste travail à mon père et à ma mère qui sont la source de ma réussite et de mon bonheur.

A mes frères .

A mes très chers sœurs : toujours présentes à me soutenir et m'encourager à chaque pat et à chaque étape que j'effectue dans mon domaine d'étude comme dans la vie quotidienne.

a tous mes amis qui ont aidé à l'élaboration de ce travail de près comme de loin.

A tous les membres de l'atelier avec qui nous avons escarpé cote à cote et pas à pas les Sommets de la difficulté,

Rachida

Résumé :

Le statut accordé à la ville d'Alger « nouvelle métropole internationale » est une opportunité pour engager une véritable politique de planification et d'aménagement de son espace comparativement aux autres métropoles internationales.

Dans ce cadre le grand projet urbain vise à rétablir et à reconquérir tous les espaces de centralité d'Alger afin d'en faire une ville attractive.

EL MOHAMMEDIA par sa situation stratégique au cœur de la baie d'Alger s'imposera comme terrain propice pour la mise en place d'une nouvelle structure spatiale caractérisant le renouveau de toute la ville d'Alger, donc cette nouvelle métropole s'est engagée dans un grand projet du renouvellement urbain qui fait appel à un urbanisme paysager.

Le paysage s'impose dans la conception du projet métropolitain pour reconstruire une proximité ville nature, gage de la qualité de vie et de l'attractivité urbaine.

Il n'est plus le fait des campagnes ou des espaces protégés, il est aussi **urbain**.

Il constitue une **réponse médiatrice** en termes d'aménagement entre **développement** d'une part, et prise en compte de **l'environnement** ainsi que des contraintes liées à la protection et à un **nouveau regard sur les lieux habités**, d'autre part.

Mots clés : métropole, centralité, renouvellement urbain, enjeux, paysage, mobilité, couture urbaine, ouverture, image, échelle transitoire, réhabilitation, aménagement, identité, attractivité, animation, mixité, promenade, quartier, façade urbaine, typologie.

Abstract:

The statute granted to the town of Algiers «new international metropolis » is an advisability to engage a true policy of planning and adjustment of its space compared to the other international metropolises.

Within this framework the great urban project aims at restoring and has to reconquer all spaces of centrality of Algiers in order to make of it a gravitational city. EL MOHAMMEDIA by its strategic situation in the heart of bay of Algiers will be essential like favorable ground for the installation of a new space structure characterizing the revival of all the town of Algiers, therefore this new metropolis engaged in a great project of urban renewal which calls upon a landscape town planning.

The landscape is essential in the design of the metropolitan project to rebuild a proximity city-nature, pledge of the quality of life and urban attractively.

It is not any more the fact of the campaigns or of protected spaces, it is also **urban** It constitutes a **response mediating** in terms of installation between **development** on the one hand, and taken into account **of the environment** as well as constraints dependent on protection and a **new glance on the inhabited spot** on the other hand.

Key words: metropolis, centrality, urban renewal, stakes, landscape, mobility, urban seam, opening, image, transitory scale, rehabilitation, installation, identity, attractively, animation, coeducation, walk, district, urban frontage, typology.

CHAPITRE INTRODUCTIF

Introduction général

La Crise de la ville, la métropolisation et les instruments d'urbanisme

La ville contemporaine traverse une crise structurelle multidimensionnelle, elle est à la fois spatiale, sociale et économique. elle est le fait aussi et surtout de la croissance urbaine exagérée et incontrôlée la croissance urbaine n'a pas changé seulement d'échelle, elle a aussi changé de nature. les villes algériennes sont caractérisées par la perte des caractères de l'urbain qui se traduit par des dysfonctionnements formels et fonctionnels de l'espace, par l'organisation dichotomique de la ville entre centre et périphéries et par la circulation et la voirie qui deviennent problématiques.

Tout cela implique la perte de l'urbanité. « **L'urbanité** est, selon f- choay, la relation qui lie d'une part un lieu bâti et sa configuration spatiale, et d'autre part, l'aptitude du groupe qui l'occupe à générer des liens sociaux et conviviaux ». la ville est une alchimie complexe qui exige à la fois un minimum de densité et de mixité ayant pour principe la production de la diversité (des formes urbaines, des institutions, des cultures, ...) en vue d'éviter les risques de banalisation.

La métropole, à travers sa complexité et sa richesse, peut constituer une réponse adéquate à la variété des problèmes posés par l'urbain. « la métropole s'insère, selon m. castels, dans le réseau urbain à 'intérieur duquel elle représente l'un des points forts, dominants et gérant d'autres unités ; étant elle-même sous le contrôle d'une unité de régulation supérieure ».

A ce titre, Alger, objet de notre étude, qui représente une forte hyper et poly centralité, est caractérisée comme une agglomération urbaine géante, cumulant, à la fois, toutes les fonctions principales : capitale de pays, pôle économique et industriel, centre administratif et tertiaire. concernant la gestion et la planification de la croissance urbaine, les instruments essentiels sont le PDAU (plan directeur d'aménagement et d'urbanisme) et le POS (plan d'occupation des sols).

Le premier est un schéma de structure qui a pour objectifs la définition des principes d'organisation et du développement en fonction de la politique urbaine et de l'aménagement du territoire : rôle économique de l'agglomération, fonction administrative et tertiaire, caractère infrastructurel.

Le second, le pos, doit définir les droits des sols c'est-à-dire préciser ce qui est possible de faire à l'intérieur de son périmètre ; et ce, en accord avec les perspectives de développement à court et à moyen terme (travaux à réaliser, expropriation et construction des réserves foncières). il rappelle les servitudes créées par le pdau et l'ensemble des obligations diverses pouvant intervenir au dessus, sur et au dessous du territoire ; il statue sur les usages du sol force est de constater que dans l'élaboration de ces instruments la démarche est techniciste linéaire et exclue toute approche sociologique et anthropologique de l'espace urbain.

les défaillances ayant génère ces aspects négatifs se situent a différents niveaux dans les modes de gestion de la part des acteurs publics (niveau national, régional et local).

Ces actions résultant de l'application de ces instruments sur le terrain sont loin d'être issu d'une quelconque concertation ou négociation ; mais elles sont le fait d'un rapport, à sens unique, excluant toute démarche de projet urbain et toute approche démocratique dans le processus d'élaboration, de production, d'appropriation et représentation de l'espace urbain.

I. PROBLEMATIQUE:

Depuis 2001, une politique de développement durable est progressivement adoptée en Algérie, par la mise en place des outils juridiques, réglementaires et institutionnels nouveaux, par l'engagement de l'élaboration des chartes communales environnementales qui devaient aboutir à l'élaboration des agendas 21 locales, par le lancement des nouveaux instruments d'urbanisme.

Cet arsenal n'est cependant pas complet, sa mise en œuvre subit des retards et les outils d'urbanisme non actualisés obéissent encore aux anciens textes et aux réflexes de planification directive centralisée, essentiellement spatiale. Parallèlement, et malgré les efforts des autorités à juguler le phénomène, se développe tout un pan de l'économie urbaine informelle qui conduit à des extensions ou transformations du tissu urbain non conformes aux orientations planifiées.

s'ensuit alors la destruction du paysage urbain, de la qualité de vie et le gaspillage des ressources dans une situation du stress hydrique, d'épuisement progressif des ressources énergétiques non renouvelables et de la raréfaction du foncier, qui devraient conduire, logiquement, à des opérations musclées de renouvellement urbain, capables de redresser la situation dans la mesure du possible, surtout dans les zones urbaines centrales souvent exposées aux risques majeurs et qui concentrent des équipements stratégiques, des activités multiples et un cadre bâti de grande valeur mais en très mauvais état.

Le renouvellement urbain désigne l'ensemble des interventions mises en œuvre dans les quartiers en crise, en vue d'améliorer leur fonctionnement et de favoriser leur insertion dans la ville. ces interventions empruntent plusieurs voies et vont de restructuration à l'amélioration **de la desserte des transports, la création de nouveaux services publics, à l'implantation d'entreprise et l'accompagnement social des habitants.**

La pratique du renouvellement urbain est une constante de l'histoire des villes sans remonter à **jéricho**, l'une des plus anciennes cités du monde antique reconstruites des dizaines de fois sur elle-même et dont les décombres superposés témoignent des continuelles renaissances, toutes les villes ont, aussi, connu des changements, des bouleversements, des métamorphoses...

Le paysage actuel de nos cités, leur peuplement, leur usage est le produit de longues évolutions marquées par des phases de développement, d'abandon et de reconquête.

les mutations de l'espace urbain sont toujours liées à des transformations économiques, sociales, ou culturelles dont elles marquent les étapes. l'obsolescence, qui peut temporairement toucher certains territoires urbains, est un phénomène naturel dont il est vain de s'alarmer, si on le replace dans une perspective économique.

si l'évolution constante des villes témoigne de leur vitalité, il n'en demande pas moins d'être anticipée et maîtrisée à travers une stratégie bien définie. aujourd'hui, **le renouvellement urbain apparaît comme une nouvelle pratique de l'aménagement, avec un double objectif,**

travailler sur les secteurs vieillissants et défavorisés de la ville, tout en répondant aux exigences de gestion économe de l'espace le renouvellement urbain s'inscrit dans une appréhension globale de la ville, avant de réutiliser une friche, requalifier un quartier ancien ou social, réaménager un lieu délaissé en espace public, il faut d'abord envisager et comprendre le fonctionnement de la ville, du quartier en fonction des problématiques économiques, sociales et urbaines.

Alger est un exemple flagrant de cette situation. l'étalement spatial dû aux extensions autant planifiées que spontanées consomme progressivement le bassin alimentaire de la riche plaine agricole de la Mitidja, le tissu urbain et les infrastructures techniques saturées n'arrivent plus à assurer la qualité de vie ni le confort dignes d'une capitale méditerranéenne. la révision du plan directeur d'aménagement et d'urbanisme pdau engagée dernièrement ne sera effective que dans deux ans, dans le meilleur des cas, et la capitale est dépourvue d'un outil de planification stratégique, capable de prendre en charge toute la complexité de son développement socioéconomique et spatiaux-fonctionnel dans le respect des capacités de charge de son territoire.

Le nouvel outil, le Schéma de Cohérence Urbaine SCU, qui pourrait répondre aux attentes de la conception stratégique orientée sur les objectifs de développement durable, est à peine au début de son lancement. les procédures de gestion urbaine locale sont peu efficaces, mal adaptées aux exigences d'une gouvernance moderne et subissent les contrecoups de décisions administratives ou politiques ponctuelles, qui induisent des opérations d'aménagement en absence d'une logique d'ensemble. le lancement du programme de 1 million des logements à construire sur le territoire national à l'horizon 2009, dans lequel alger participe avec un programme de 30.000 logements pour une population d'environ 150.000 habitants, dispatché selon la disponibilité foncière immédiate, est l'une des illustrations de la faiblesse de gouvernance locale et de l'absence de planification stratégique. le renouvellement urbain, qui exige non seulement un cadre de la mise en œuvre approprié, mais aussi un fort portage politique, foncier et financier, n'est pas encore défini par la législation algérienne comme outil de base de la maîtrise de développement urbain durable, capable de prendre en charge tous ses aspects: socioéconomiques, environnementaux, spatiaux et fonctionnels.

En attendant la mise en œuvre d'une politique de renouvellement urbain en réponse aux enjeux du développement durable, comment gérer le court terme ? quelles actions faut-il considérer comme prioritaires ? quels moyens d'action intermédiaires faut-il prévoir pour stopper les phénomènes peu souhaitables et induire une nouvelle dynamique de développement social, économique et environnemental

- Quelles stratégies d'action, quels outils juridiques, institutionnels, réglementaires d'urgence ou de substitution, quels procédures de contractualisation, quels montages fonciers et financiers pour aider aux transformations dans le sens de la durabilité ? quelles méthodes d'évaluation de la situation et d'aide à la décision adopter?
- Quels types d'aménagement enfin prévoir, pour améliorer le confort urbain, l'image et la qualité de vie en ville ?

L'urbanisme moderne ne se contente plus de la planification urbaine pour dessiner les grandes lignes d'un projet de ville à long terme, il élabore une démarche stratégique. La démarche retenue consiste à consolider les acquis puis programmer les actions nécessaires au rééquilibrage du couple développement (projet)/ aménagement (opération urbaine). en effet si faire « **la ville dans la ville, avec la ville** », **nécessite d'aborder dans une itération permanente** chacune des opérations comme un éléments d'un puzzle imaginé à l'échelle de la ville, elle suppose en amont d'avoir **stabiliser, hiérarchisé puis programmer les interventions nécessaires** à leur accueil.

Pour répondre aux objectifs de cette démarche le choix s'est porté sur la ville d'Alger de par son effet de capitale, sa complexité architecturale et sa stratification historique et culturelle, ainsi que la dimension des projets structurants d'envergures internationales.

Alger support de réflexion :

1-1 Présentation de la ville d'Alger :

Capitale du pays, chef lieu de wilaya, Alger la blanche occupe une place particulièrement privilégiée dans la moitié ouest du bassin méditerranéen, véritable porte reliant l'Europe du sud au cœur de l'Afrique, c'est définitivement la façade qu'offre l'Algérie à l'occident.

Alger, objet de notre étude représente une forte hyper et poly centralité, et caractérisée comme une agglomération urbaine géante, cumulant, à la fois toutes les fonctions principales : capitale du pays, pôle économique et industriel, centre administratif et tertiaire. concernant la gestion et la planification de la croissance urbaine.

1-2 Alger à travers les plans d'urbanisme :

1-le plan bleu par l'ECOTE en 1971 : il préconise l'orientation de l'urbanisation d'alger à l'est vers la baie d'alger et à l'ouest vers le sahel, néanmoins il fut abandonné parce qu'il a orientée l'urbanisation vers la plaine de la mitidja.

2-le POG (proposition du COMEDOR) : son objectif était un rééquilibrage d'Alger par l'implantation d'équipements structurants comme la cité gouvernementale à El Mohammédia.

3-le PUD (proposition de CNERU) : création des grands axes de centralité reliant huit secteurs pour renforcer l'unité de la ville dont la Casbah est organisée comme un centre historique, administratif et économique tandis que la bande littorale sera occupée par des équipements poly fonctionnels .

Finalement le **PUD** ne sera jamais approuvé, il sera repris dans les années 90 par une formulation qui est le **PDAU**. Ensuite du **PDAU** une autre démarche a été entamée, elle consiste à réhabiliter, restructurer, et aménager les espaces centraux de la ville et lui donner des perspectives à moyens terme.

4-le grand projet urbain d'Alger : il vise à rétablir et à reconquérir tous les espaces de centralité d'Alger afin d'en faire une ville attractive ainsi la centralité considérée comme un multiple urbain ou un condensé métropolitain doit être définie à travers ses composantes Physiques, fonctionnelles et sémantiques.

A travers ce bref aperçu sur la ville d'Alger et à travers les différentes propositions, nous nous focalisons sur cette bande littorale qui constitue le « joyau » de cette ville, et à travers cela nous avons pris pour périmètre d'intervention un des maillons les plus importants de cette chaîne et qui est la commune d'EL Mohammédia.

EL Mohammédia nous a paru être la plus « apte » à donner cette nouvelle image qui devra avoir Alger dans la perspective de sa métropolisation.

II. Problématique :

Face à la destruction du paysage urbain, de la qualité de vie, des opérations de renouvellement urbain sont adoptées, capable de redresser la situation dans la mesure du possible, surtout dans les zones urbaines centrales souvent exposées aux risques majeurs et qui concentrent des équipements stratégiques, des activités multiples et un cadre bâti de grande valeur mais en mauvais état.

Aujourd'hui l'ère du Renouvellement urbain devient inévitable, il a vocation à estomper les périodes d'extension rapide et incontrôlée des villes qui ont eu de multiples effets négatifs.

El Mohammédia est un exemple flagrant de cette situation, le tissu urbain et les nouvelles infrastructures créent une ville ex-nihilo projetée pour le prestige, en passant d'une échelle locale à une échelle internationale sans une échelle intermédiaire.

Cela pose la question de quels type d'aménagement enfin prévoir pour améliorer le confort urbain, l'image et la qualité de vie dans cette ville et de quel type d'outils d'aide les municipalités disposent-elles pour maîtriser ce concept et permettre un passage d'un quartier stigmatisé à un quartier pilote? D'une échelle locale à une échelle Internationale ?

III. Hypothèse :

Dans le cadre de cette recherche, les hypothèses que nous formulons, constitueront une forme de réponse aux problématiques posées, nous considérons qu'une mise en place d'une stratégie urbaine s'avère nécessaire pour atteindre un renouvellement urbain de l'espace (ville) dont les enjeux sont les suivants :

1/les grands équipements structurants : la programmation d'équipements structurants de dimension nationale et internationale contribue à faire du projet urbain un accélérateur de renouvellement pour la ville.

2/identification des différentes reconversions urbaines : par le renforcement et le développement de nouvelles centralités à l'échelle de la ville.

3/les interventions adaptées à un tissu diversifié : des stratégies d'interventions urbaines différenciées pour inscrire le projet dans un tissu unifié.

4/L'espace public : comme enjeu de l'aménagement urbain.

IV. **-Objectifs :**

- Donner une nouvelle image à la ville d'EL MOHAMMEDIA.
- Renforcer l'attractivité afin de dynamiser le cœur de la baie d'Alger.
- Mettre en place une nouvelle politique de déplacement.
- Créer des connexions pour renforcer le lien mer-ville.
- Valorisation des paysages sur lesquels s'ouvre EL MOHAMMEDIA.

V. **méthodologie de recherche :**

Afin de répondre à la problématique et aux questions soulevées, de confirmer ou d'infirmer les hypothèses prédéfinies, et concrétiser nos objectifs du travail, nous avons opté pour une démarche méthodologique basée sur deux phases :

Sur le plan théorique: cette phase est nécessaire pour la compréhension de la notion du « renouvellement urbain » en tant que pratique récente pour promouvoir l'image de la ville et la rendre attractive,

Sur le plan analytique: un diagnostic ou on a établi un état des lieux de la ville d'EL MOHAMMEDIA, cette étape nous a permis de fixer des enjeux dans le but de tracer des objectifs afin de savoir comment intervenir sur le périmètre d'intervention.

VI. **structure du mémoire:**

Le mémoire est subdivisé en trois parties :

Partie I: approche introductive

Nous définirons les principaux concepts qui nous ont permis de comprendre la ville, le renouvellement urbain et la métropole

Partie II: approche contextuelle

Elle consiste à faire une étude précise et exhaustive de l'état des lieux de périmètre et de saisir au moindre détail l'état dans le quel il se trouve.

- Des actions sont menées en réponse aux enjeux dégagés du diagnostic, elles sont matérialisées par une proposition urbaine.

Partie III: projet architectural

Qui est la pièce maîtresse de l'intervention.

CHAPITRE 02 : DIAGNOSTIC URBAIN

I. Situation géographique

la commune d'EL Mohammadia se situe à 10 km de l'est d'Alger centre et à 5 km du l'aéroport international, dans le centre géométrique de la demi couronne de la baie d'Alger et s'tend sur une superficie de 800 ha

Délimitation

A/ Les limites administratives

- Au sud : El Harrach
- A l'ouest : Hussein Dey
- A l'est : Bordj El Kiffan et Bab Ezzouar
- Au nord : la mer méditerranéenne

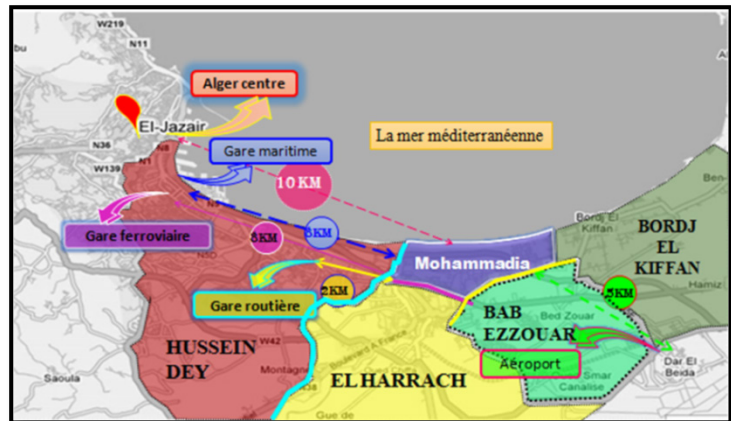


Figure 01 : carte définissant la situation d'El Mohammadia

B/Les limites physiques

- -Au nord : la mer méditerranéenne
- A l'ouest : oued el harrache

La position stratégique d'El Mohammedia qui présente le centre de la baie d'Alger et son rôle important

II. Accessibilité

El Mohammedia malgré qu'elle représente une vitrine de la baie d'Alger, traversée par une importante infrastructure routière, son accessibilité reste une problématique et une contrainte majeure aux usagers de l'espace.

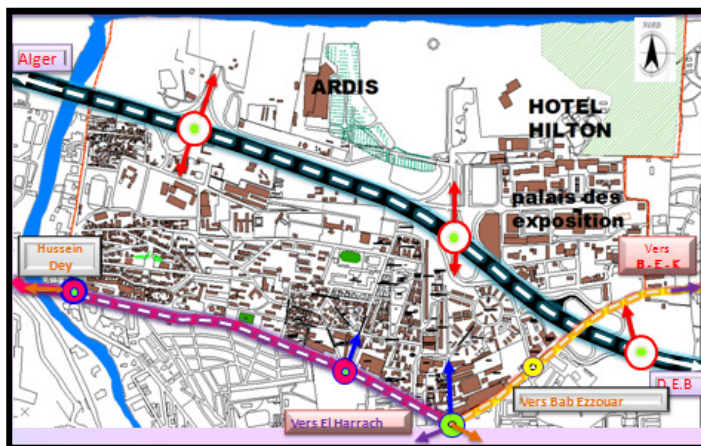




Figure 02 : carte définissant l'accessibilité à la ville
Source : le PDAU d'Alger, traité par l'auteurs


Enjeux :

Faciliter l'accès

- Atténuer l'effet de Coupure provoquée par l'autoroute RN 11.

 L'autoroute RN11
Point d'accès depuis la RN 11

 La RN 05
Point d'accès depuis la RN 05

 La RN 24
Point d'accès depuis La RN 24

II-Lecture diachronique

L'histoire d'El Mohammédia est étroitement liée à celle d'Alger, On peut distinguer cinq périodes marquées par des faits urbains :

I. El Mohammédia jadis, rempart défensif (avant 1830):

Fait historique

- L'arrivée des turcs

Faits urbains

- Edification du Bordj El Kantara.
- Création des voies qui relient les batteries militaires au long de l'oued.

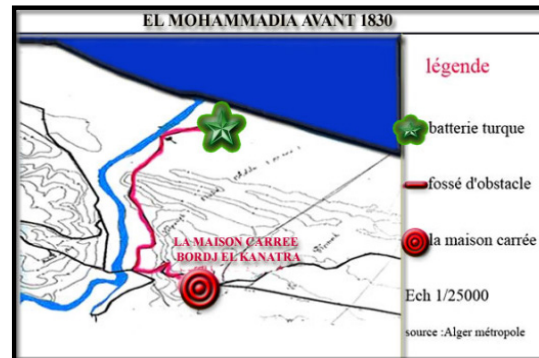


Figure 03: carte des 1ere implantations à El Mohammédia
Source : l'APC d'El Mohammédia traitée par l'auteur

Éléments générateur : l'oued

- Les voies sont tracées selon la voie naturelle (oued el Harrach).

II. El Mohammédia d'une vocation militaire à une vocation agricole:

Période coloniale française (1830-1875) :

Fait historique

- L'arrivée des Français

Faits urbains

- *La transformation du fort en caserne renforcée.
- *Création du chemin de fer.
- *Le passage de vocation militaire à une vocation agricole
- ***1839**: La religion fût prise en compte par la construction des monastères des pères blancs.
- ***1862**: La création du marché aux bestiaux.
- ***Élément générateur : le Marché.**



Figure04 : carte illustrant l'état d'El Mohammédia
Source : l'APC d'El Mohammédia traité par l'auteurs

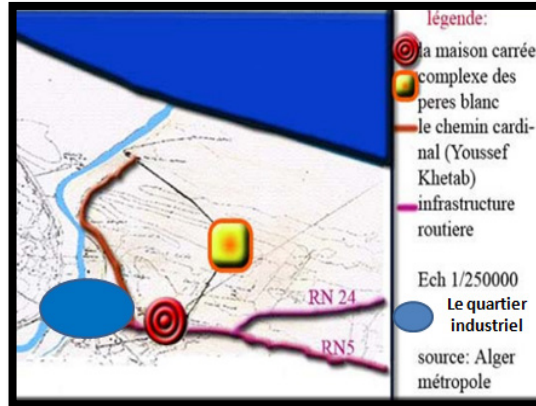
Apparition des premières implantations à El Mohammédia dans la partie sud ouest qui représente le premier noyau de croissance.

III.

IV. El Mohammedia à vocation industrielle : 1854:1875

Faits Urbains :

- *La création des usines dès 1875.
- * la création de nouvelles infrastructures routières et logements;
- *Prolongement de chemin de fer existant déjà.
- *La création de l'actuel RN05 et l'implantation de bâtis tout au long de cette dernière.
- *Apparition des quartiers Lavigerie ; belle vue



Croissance linéaire le long de la RN05.

. Figure05 : carte illustrant l'état d'El Mouhammedia 1854:1875
Source : l'APC d'El Mohammedia traitée par l'auteurs

1. El Mohammedia à vocation résidentielle (1954 1962)

Faits Historiques :

Plan de Constantine en 1958
Avènement du mouvement moderne.

Faits Urbains :

Les grands ensembles résidentiels (les dunes en 1959, les cites 760 LOGEMENTS ...)



Figure06 : carte illustrant l'état d'El Mohammedia 1954-1962
Source : l'APC d'El Mohammedia traitée par l'auteurs

- Le passage d'une vocation industrielle à une vocation résidentielle
- La croissance résidentielle vers le sud- est
- L'autoroute Est représente une barrière pour la croissance de la partie Nord.

2. El Mohammedia de l'indépendance à nos jours :

- *Après l'indépendance il y a eu un important exode rural
- *Elaboration d'instruments urbanistiques pour résoudre les problèmes de la ville et planifier sa croissance.

Fait urbain

*L'apparition des ZUHN pour répondre à la crise du Logements.

*L'aménagement de la partie Nord par l'implantation de plusieurs équipements : Hilton, ARDIS, le palais d'exposition qui a fait d'El Mohammadia un lieu à vocation multiples : commerciale, touristiques, affaire. etc.

Apparition et croissance d'un pôle d'affaire dans la partie nord.

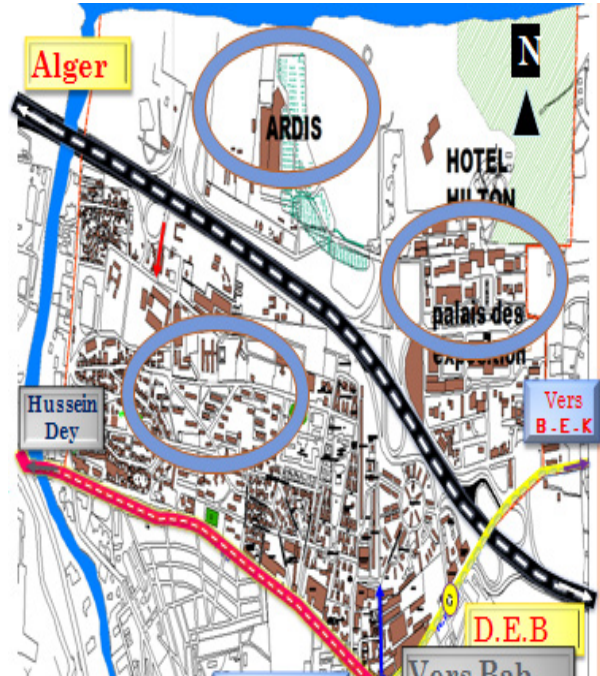


Figure07 : Cadre des pôles de croissance
Source : l'APC d'El Mohammedia traitée par l'auteurs

Synthèse de l'aperçu historique :

El Mohammedia fait partie de l'un des plus vieux noyaux d'Alger conçu après la casbah, et qui s'est transformée de périphérie en centre à travers le temps tout en changeant de vocation :

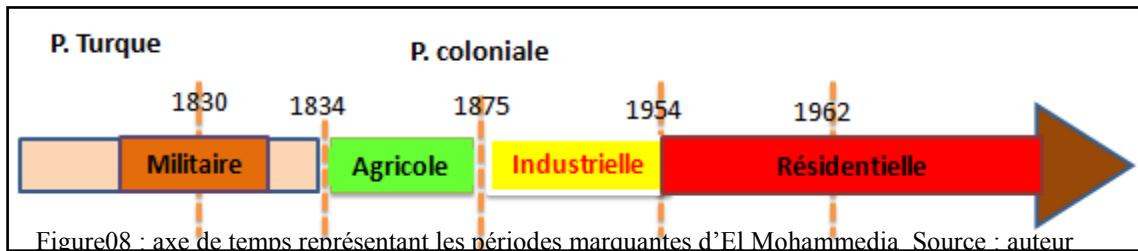


Figure08 : axe de temps représentant les périodes marquantes d'El Mohammedia. Source : auteur

Il existe deux **barrières de croissance** :

- La première est **naturelle** : Oued El Harrach
- La seconde est **artificielle**: l'autoroute, qui constitue une limite entre les deux entités en créant **une rupture** spatiale et fonctionnelle entre les deux entités.

Les éléments permanents :

- La mer méditerranée et l'Oued qui sont des éléments naturels.
- La rue Khettab Ben Youcef qui est l'un des premiers axes ayant structuré le réseau viaire D'EL Mohammedia
- La RN24 et la RN5 issu du premier tracé agricole, ont donné naissance à la structure viaire D'aujourd'hui.
- Le complexe des pères blanc, les dunes



Le Monastère



la RN 05



L'oued El-Harrach



Les Dunes



(RN11)



La mer

Les différentes propositions d'aménagement de la ville ;

-le plan obus du Corbusier 1939:

- La monotonie structurelle et fonctionnelle (elle représente une barrière)
- C'est une opération qui touche partiellement la zone.



Propositions de 1983 à 1988:



Figure 09 : 1986 marrubani
Source : APC Mohammadia



Figure10 : 1983 bourgues
Source : APC Mohammadia

Dominance de l'habitation et ne prend pas en considérations les règles de composition urbaine.

- Répondre au besoin de logements exploités la partie nord.

Résoudre le problème du déséquilibre de la structure algéroise sa grande échelle et l'impression d'hostilité

-Propositions de 1991: d'équipements hôtelières et loisirs :



Figure 12 : proposition 1991
Source : APC Mohammadia



Figure 13 : proposition 1991
Source : APC Mohammadia

Figure 11 : proposition 1969
Source : APC Mohammadia

MANARA de BLANKY en 2002 :

- Articulation avec l'hyper centre d'Alger
- Diversifier les activités de la zone et établir le lien ville/mer
- l'ensemble des propositions concerne la partie nord sans prendre en compte la partie urbanisée.



Figure 14 :Manara de BLANKY
Source : APC Mohammadia

ALGER MEDINA par DAHLI 2002 :

Le renforcement du caractère touristique et d'affaire de la zone

La city center permet l'équilibre recherché pour Alger future capitale d'Afrique, il permet de désengorger son centre dans un ensemble collaborant, avec une façade



7/les travaux d'aménagement de la baie d'Alger Action clés du projet (Projet Alger 2030)

- 1-mettre en œuvre une image de « collier de perles ».
- 2-créer un nouveau port et reconquérir les espaces au centre ville.
- 3-Alger une ville de la mobilité.
- 4-traiter le front marin.
- 5-stimuler le développement priorité du projet.
- 6-créer l'instrument capable de développer le projet.



Figure 15 : Projet Alger 2030
Source : APC

III) Lecture synchronique :

I. Délimitation du périmètre d'étude :

Notre choix de périmètre c'est par rapport :

Sa position centrale dans la baie d'Alger qui joue le rôle de vitrine.

Existence de plusieurs potentialités non exploitées : la mer, oued et aussi la disponibilité du foncier



Figure 16 : carte de délimitation du périmètre d'étude
Source : l'APC d'El Mohammédia (traitée par l'auteurs)

Enjeux : le rôle de la position centrale d'El Mohammédia

Structure urbaine :

- 1) La commune d'El Mohammédia dans sa globalité divisée en deux entités :
 - Entité sud: zone urbanisée où le tissu existant à une vocation résidentielle,
 - Entité nord : zone à urbaniser où sera implanté un futur méga projet

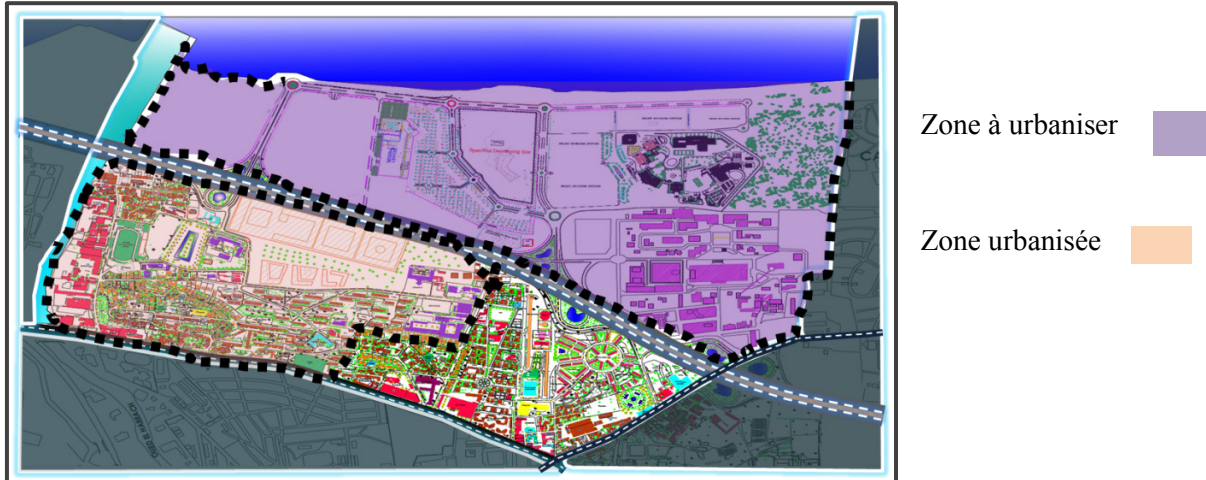


Figure 17: carte représentative de différentes entités
Source : l'APC d'El Mohammédia (traitée par l'auteurs)

Constat : Rupture entre l'entité Nord et l'entité Sud

Enjeu : Créer une unité architecturale entre l'entité Nord et l'entité sud.

II. Les tissus urbains :

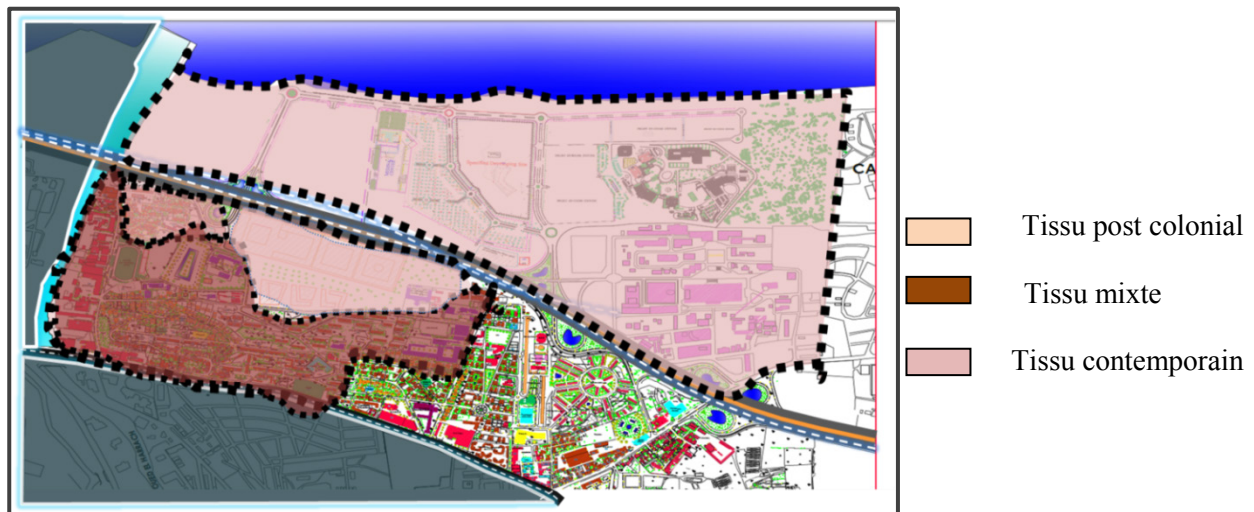


Figure 18 : carte représentative des différents tissus
Source : l'APC d'El Mohammédia (traitée par l'auteurs)

Constat : Rupture typologique entre les deux entités.

Enjeux : Exploiter le foncier de manière rationnelle

Créer une unité architecturale entre l'entité Nord et l'entité sud.

La Croissance Urbaine :

1- Mode de croissance :

*La croissance continue : les extensions se font en Prolongement direct des parties déjà construites.

*La croissance discontinue : ménagement des coupures entre les parties anciennes et les extensions.

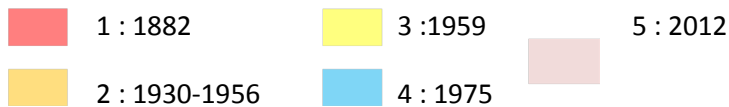


Figure 19 : Carte de croissance urbaine
Source APC traité par l'auteurs

2-Ligne de croissance ; la RN 05

*Le support d'une croissance s'effectue selon une direction en suivant la route RN5

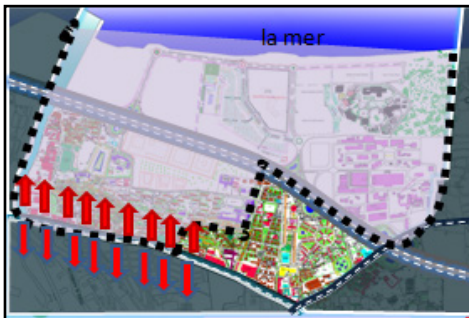


Figure20 : Carte représentative de ligne de croissance Source APC (traitée par l'auteurs)

3 les barrières de croissance :

*Il existe deux Obstacles à la propagation du tissu

1-Naturel : franchi

2- artificiel : autoroute qui est l'origine de la rupture entre les deux parties



Figure 21 : Carte représentative les barrières de croissance Source APC traitée par l'auteurs

III. structure de périmètre d'étude :

Les entités : Le quartier se caractérise par la mixité de ses tissus en termes de chronologie, de morphologie et de typologie ; on distingue deux tissus :

- L'ancien tissu (partie sud urbanisée) : tissu irrégulier limitée par la RN 11, qui représente les premières implantations (coloniale et poste coloniale), est constitué de cités résidentielles et d'usines dans un état de dégradation avancé tout au long du l'oued.
- Le nouveau tissu (entité nord non urbanisée) : cette entité se caractérise par l'absence d'un tracé urbain et elle est marquée par des équipements d'affaires et de loisirs.
- **Enjeux:**

- La mixité fonctionnelle dans l'urbanisme de Mohammedia
- Rééquilibrage entre la partie sud et la partie nord.

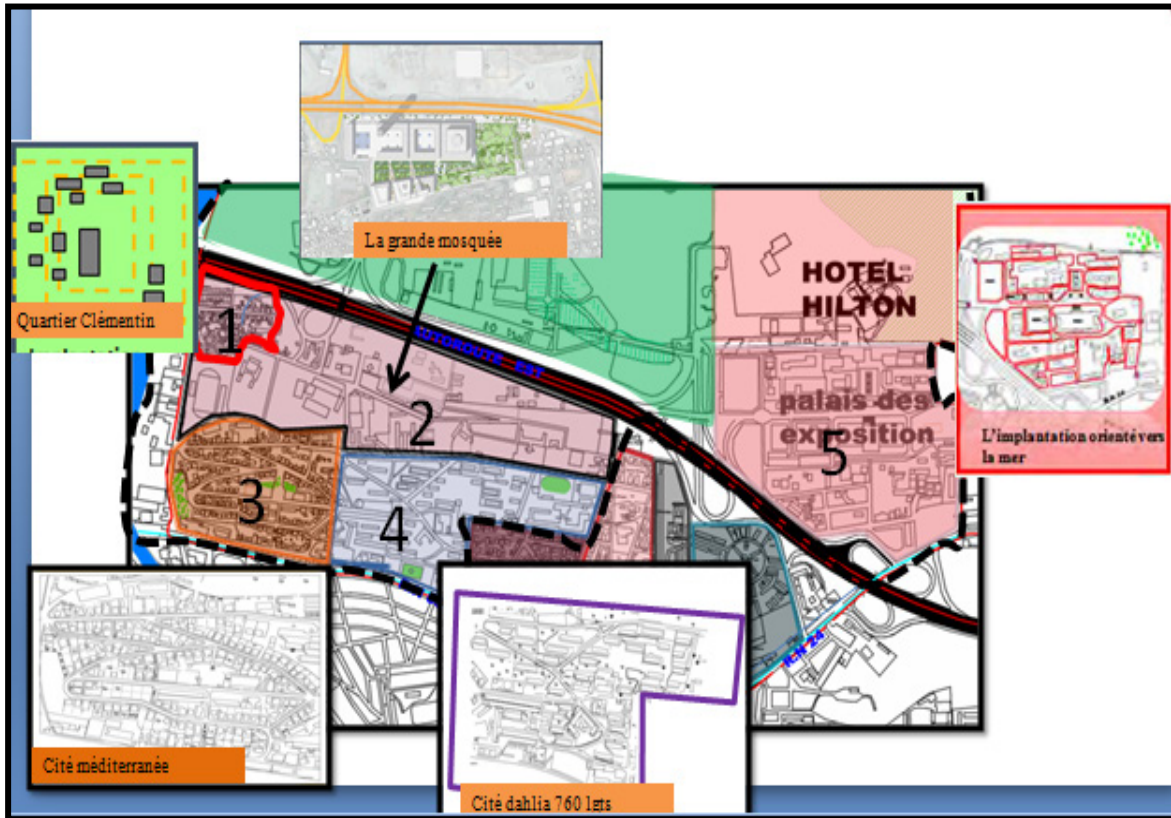


Figure 22 : carte représentative des différentes sous entités
 Source : l'APC d'El Mohammédia (traitée par l'auteurs)

1- Les sous entités :

1-La sous entité 1 : quartier Clémentin

1- implantation : Tissu irrégulier

- Implantation dictée par le relief
- dépend de la trame routière
- une disposition discontinue.



Figure 23 Carte représentative des différents sous entités



Figure 24 : Le système viaire

- *Fonction résidentielle : habitat individuelle
- *Le gabarit moyen est de R+1 à R+2

2/Voies et accessibilité

- *La trame des voies irrégulières
- *Plusieurs alternatives d'accès sont visibles



Figure 25 : Vue sur le quartier Clémentin
 Source : prise par l'auteur

La sous entité 2 : la grande mosquée d'Alger

- Capacité d'accueil est du 120.000 fidèles
- Capacité d'accueil de la salle de prière 36.000 fidèles (2Ha)
- Minaret de 270m de hauteur

Constat : la rupture brutale d'échelle

Absence d'intercommunication avec la ville

Enjeu : l'impact de la grande mosquée sur la ville

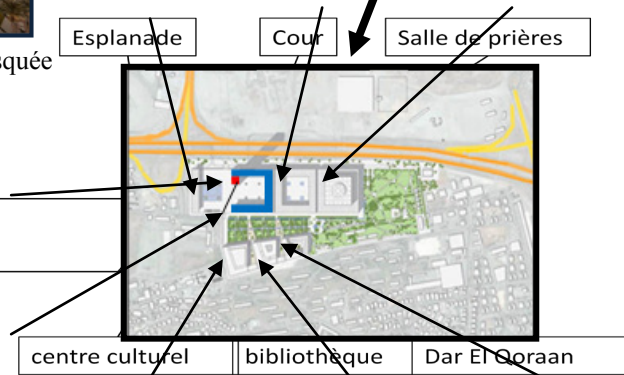


Carte représentative des différentes sous entités
Source : l'APC d'El Mohammédia (traitée par l'auteur)



Figure 18: Vue sur la grande mosquée

le minaret: musée de l'Histoire islamique centre de recherche historiques et scientifiques
Carrefour de rencontre: ateliers d'artisans et autres haltes scientifiques et culturelles



La sous entité 3 : Cité méditerranéenne

1- implantation : Tissu irrégulier

- * Implantation dépendante de la trame routière en alignement irrégulier
- * Une disposition discontinue
- * Des ilots irréguliers

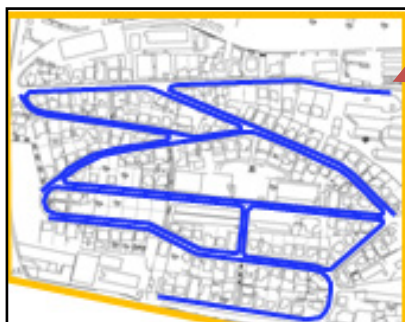
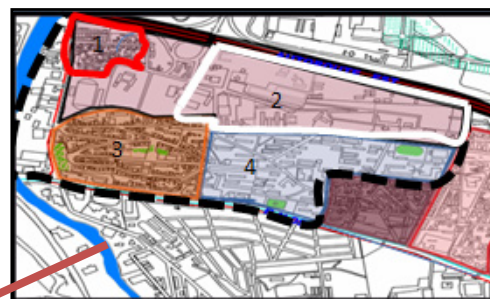


Figure 26 : le système parcellaire

2-voies et l'accessibilité :

La trame des voies irrégulières

- *Plusieurs alternatives D'accès sont visible.



Carte représentative des différentes sous entités
Source : l'APC d'El Mohammédia (traitée par l'auteur)



Figure 27 : Le système viaire
Source APC traité par l'auteur

La sous entité 04 : cité Dahlia (cité 760 logts)

1/Implantation : Tissu irrégulier

- Implantation dépendante du relief orienté vers la mer
- Tissu organique.

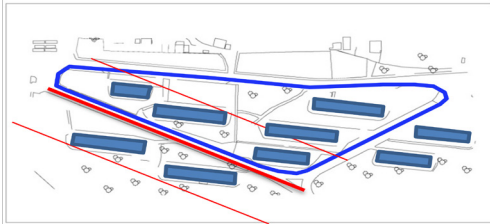


Figure 28 : Système parcellaire Source APC traité par l'auteur



Figure 22 : Systeme viaire Source APC traité par l'auteur

La sous entité 05 :

1- implantation :

- *Dépendante de la trame routière en alignement partiel irrégulier.
- *Implantation orientée vers la mer
- *Disposition : discontinue.

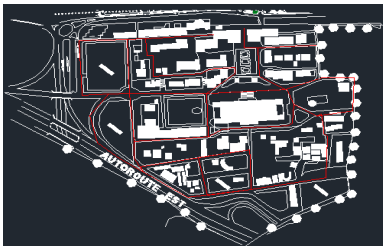


Figure 30 : Système parcellaire Source APC traité par l'auteurs



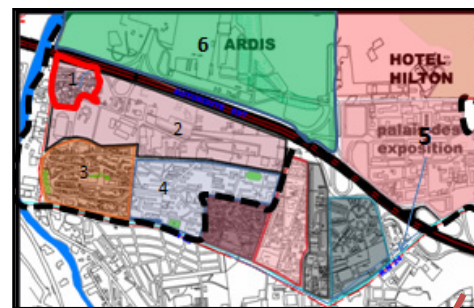
Carte représentative des différentes sous entités Source : l'APC d'El Mohammédia (traitée par l'auteur)

2/ voies et l'accessibilité

- La trame des voies irrégulières
- Plusieurs alternatives d'accès sont visibles



Figure 29 : Vue en 3 D de la cité



Carte représentative des différents sous entités Source : l'APC d'El Mohammédia (traitée par l'auteur)

2-Voies et accessibilité

- La trame des voies irrégulières
- Plusieurs alternatives d'accès sont visibles

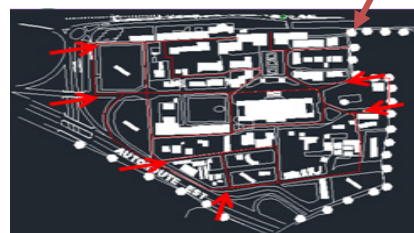


Figure31: système viaire Source APC traité par l'auteur

La sous -Entité 6 :

*Présente une grande assiette inexploitée avec la présence de l'hyper marché ardis et un parking de 16 ha.

Enjeux :

- L'unification de l'entité Nord avec l'entité sud.
- Exploitation rationnelle du foncier.
- Mixité urbaine et fonctionnelle, transition entre les entités et cohérence entre espaces.

Carte représentative des différents sous entités Source : l'APC d'El Mohammédia (traitée par l'auteur)



2/Typologie du cadre non bâti :

2-1/ Structure viaire

2-1-1/Les voies : « Les voies sont des chenaux le long desquels l'observateur se déplace habituellement, occasionnellement ou potentiellement. Ca peut être des rues, des allées piétonnières, des voies métropolitaines, des canaux, des voies de chemins de fer »

- La commune d'El-Mohammédia est traversée par une importante infrastructure routière (RN11, RN05) Le réseau se caractérise par une structure viaire hiérarchisée malgré le manque de pénétrantes :
 - Voies desservant le périmètre.
 - Voies desservant les différentes entités.
 - Voies desservant les ilots.

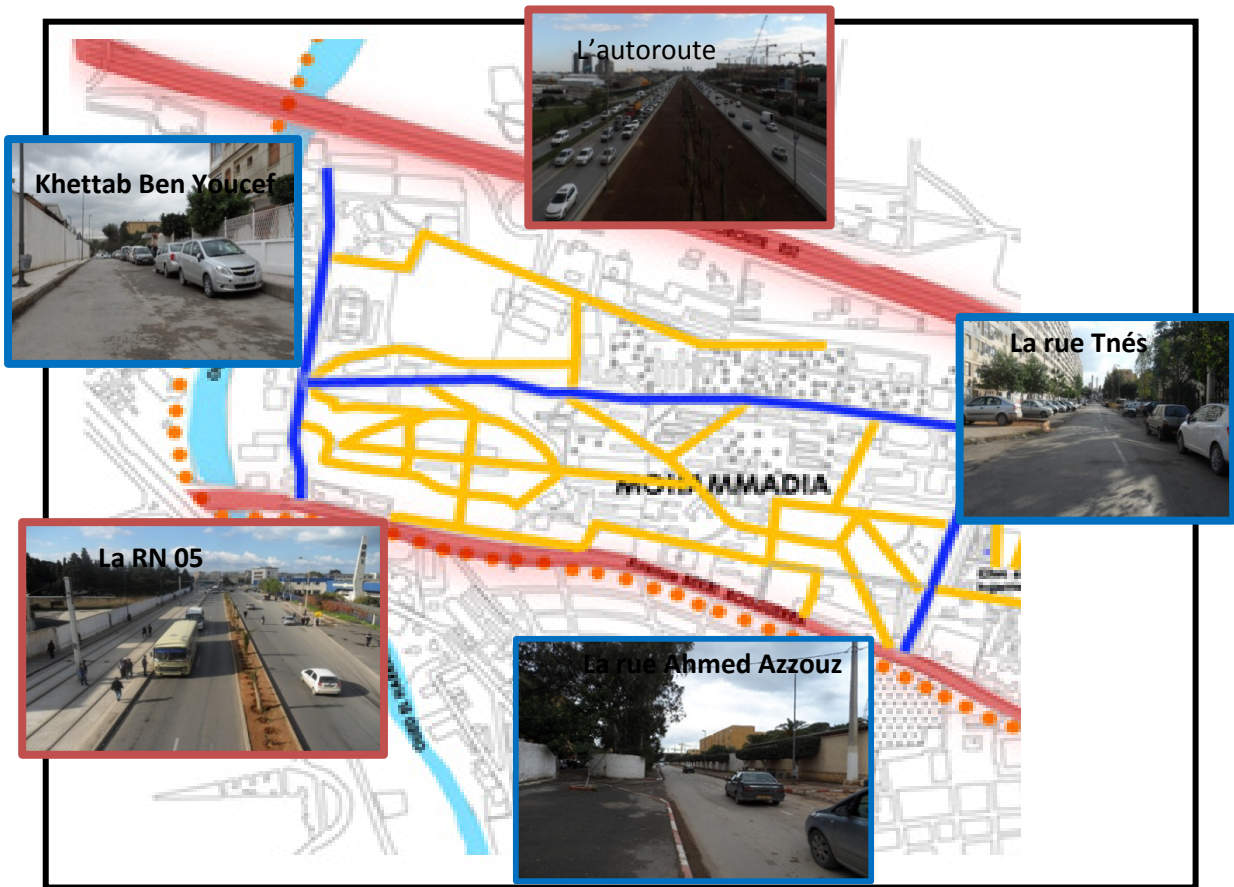


Figure 32 : carte du système viaire d'El Mohammadia
Source : l'APC d'El Mohammadia (traité par l'auteur)

Voies primaire
 voies secondaire
 voies tertiaire

Constat : Existence de hiérarchie et manque de pénétrante

Les voies primaires : articulant deux moments importants, au niveau de la commune d'El Mohammadia il s'agit de :

- **L'autoroute de l'Est :**
- *aménagée en 1986, Elle est à l'échelle nationale, elle relie Alger à Constantine.
- *Autoroute imposante par sa dimension, son flux et sa fonction c'est une route de 3 x 2 voies à grand trafic,
- *Elle se caractérise par : manque de point d'accès, manque de façade urbaine et constitue une barrière pour la croissance de deux entités

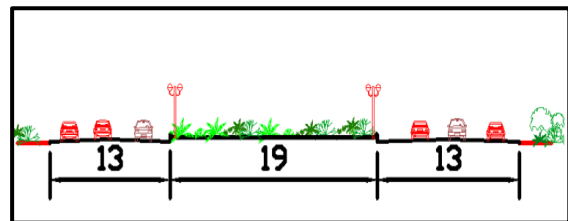


Figure 33 : Coupe schématique sur la RN



Figure 34 : Vue sur la RN 11 Source : prise par l'auteur

La route nationale (RN 5) :

Aménagée avant 1962, elle est à l'échelle territoriale reliant le territoire d'Alger

*voies importante par sa fonction (4 voies de circulation+ ligne de tramway) c'est une voie urbaine, bordée par l'habitat collectif et des équipements.

* Présence de l'activité économique constat

*Manque de mobilier urbain



Figure 35 Vue sur la RN 05
Source : Prise par l'auteur



Figure 36 Coupe schématique sur la RN 05

Objectifs :

- ✓ Faciliter le passage entre les résidences et les points d'accès au transport en commun.
- ✓ Redéfinition de la paroi de la voie.
- ✓ Réaménagement des voies.
- ✓ Aménagement d'une piste cyclable ainsi qu'une bande pour les personnes à mobilité réduite et des aires de stationnement

Les voies secondaires : ce sont des axes de distributions, des voies de dessertes, ils assurent la liaison entre les axes primaires ce sont des voies entre quartiers :

➤ **rue Khettab Ben Youcef :** élément de permanence c'est une voie de desserte à haut degré

- ✓ Parois Est: marquée par les usines (le long de l'oued)
- ✓ Parois Ouest: alternance de Plein et de vide
- ✓ Activité industrielle

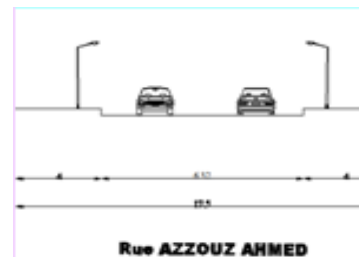


Rue Khettab Ben Youcef



➤ **rue Ahmed Azzouz :** C'est un axe historique caractérisé par la présence de la grande mosquée

- ✓ Présence Habitat individuel et collectif
- ✓ Activités culturelles et éducatives



Rue AZZOUZ AHMED

➤ **rue de Tnés :**

Début de l'aboutissement du l'axe azzouz, c'est un axe de desserte, cependant caractérisé par

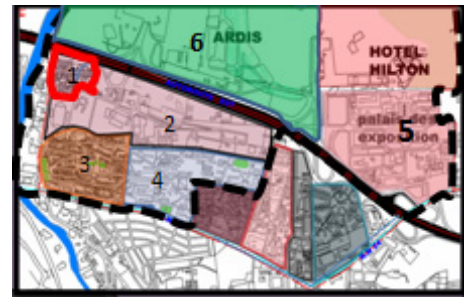
- *La présence de lycées
- *Présence d'activité économique
- * Habitat collectif



Figure 37 : Vue sur la rue Tnés
Source : prise par l'auteur

Constats :

- ✓ Un manque du dynamisme le long de ces voies.
- ✓ Manque d'aires du stationnement.
- ✓ Absence de façades urbaines.
- ✓ Absence du mobilier urbain
- ✓ Manque de hiérarchie



Objectif :

- ✓ Prolongement et élargissement des voies
- ✓ Intégrer le transport en commun et l'aménagement des pistes cyclables
- ✓ Aménagement des aires du stationnement adéquates et remise en valeur des espaces d'accompagnement.
- ✓ Rétablir le lien entre les différentes entités de la commune
- ✓ Définition des façades urbaines

Les voies tertiaires : ce sont des axes de distribution des voies de dessertes à l'intérieur du site leurs rôle se résument en deux points : relie les axes principaux, desservent les quartiers.



Figure 38 : carte représentative des voies tertiaires
Source : APC traitée par l'auteurs

Constats

- ✓ La dominance du logement le long de ces rues.
- ✓ Le manque du dynamisme et d'activités.
- ✓ Le manque du mobilier urbain.
- ✓ Absence du réseau du transport

Enjeux :

- ✓ Aménagement des trottoirs,
- ✓ L'intégration des voies de circulation Active (à pied et à vélo)
- ✓ La promotion de l'activité tertiaire

La circulation piétonnière :

Circulation piétonnière à travers les percées (ruelles), trottoirs bordant les voies de circulation mécanique ainsi qu'une passerelle entre les deux entités.

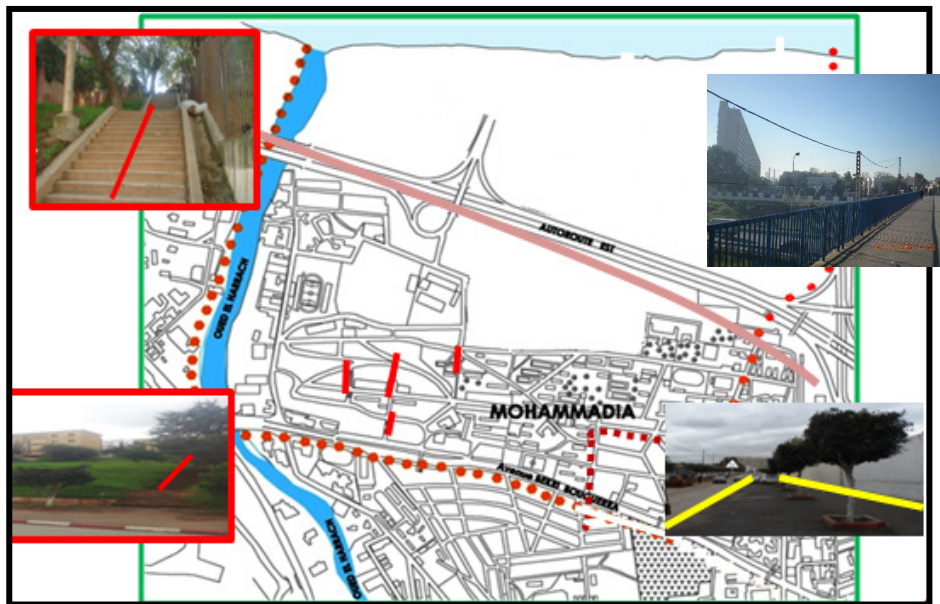


Figure 39 : Carte de la circulation piétonnière
Source APC traité par l'auteurs

Constat :

- ✓ Insuffisance de pénétrantes,
- ✓ Manque d'articulation entre les deux entités (une seule passerelle).
- ✓ Inexistence de voies réservées aux circulations douces (pistes cyclables,

Enjeux :

- ✓ Développer les cheminements piétons et cyclistes
- ✓ Aménagement des passerelles

2-1-2/ Les nœuds :

Notre périmètre d'étude se distingue par trois catégories de nœuds :

Les nœuds d'accessibilité :

- ✓ Le premier est marqué par l'intersection de la rue Khettab Ben Youcef avec la RN 5
- ✓ Le deuxième se trouve à la rive du deuxième échangeur

Les nœuds majeurs :

- ✓ L'intersection de la rue Azzouz avec la rue Tnés.
- ✓ L'intersection de la rue Khettab Ben Youcef avec la rue Azzouz.
- ✓ L'intersection de la rue Azzouz avec la rue perpendiculaire à la rue Azzouz

Les nœuds mineurs :

Ils sont la résultante de l'intersection de deux voies secondaires à l'échelle du quartier

Constat :

- ✓ Les nœuds sont souvent mal ou non matérialisés

Enjeu :

- ✓ Matérialiser les nœuds

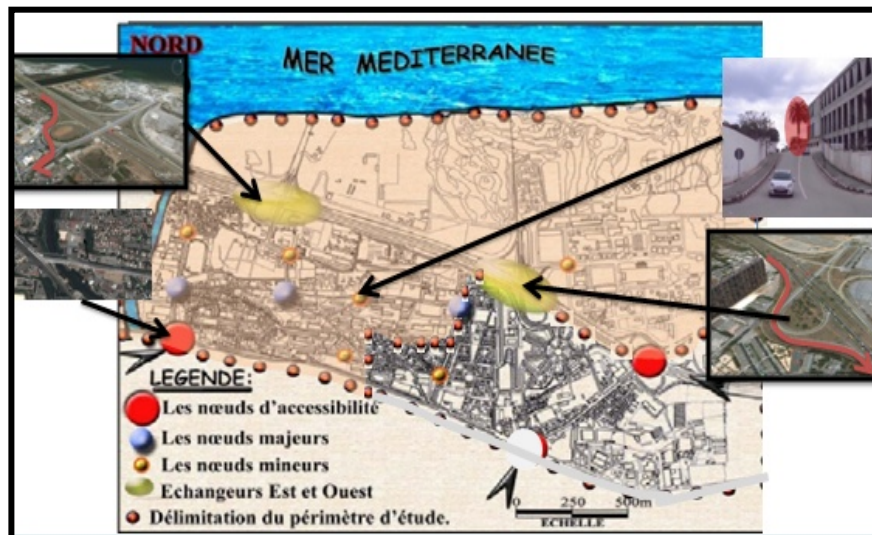


Figure 40 : Carte illustrative des nœuds existants
 Source : l'APC d'El Mohammadia (traitée par l'auteurs)

2-2/ Les déplacements à El Mohammadia :

Les arrêts de bus et de tramway sont à la périphérie d'El Mohammadia et ne desservent pas l'intérieur.

Le métro ne passe pas par El Mohammadia mais plus au sud vers El Harrach et Bâb Ezzouar.

- ✓ Arrêt de bus : bons emplacements, aire de service insuffisante (flux important: RN05).
- ✓ Arrêt du tramway: emplacements bien étudiés malgré sa situation à la périphérie

Constat :

- ✓ Manque d'articulation entre la partie urbanisée et la partie maritime.

Enjeux

- ✓ Nécessité de déployer des moyens de transport à l'intérieur afin de renforcer le lien mer-ville

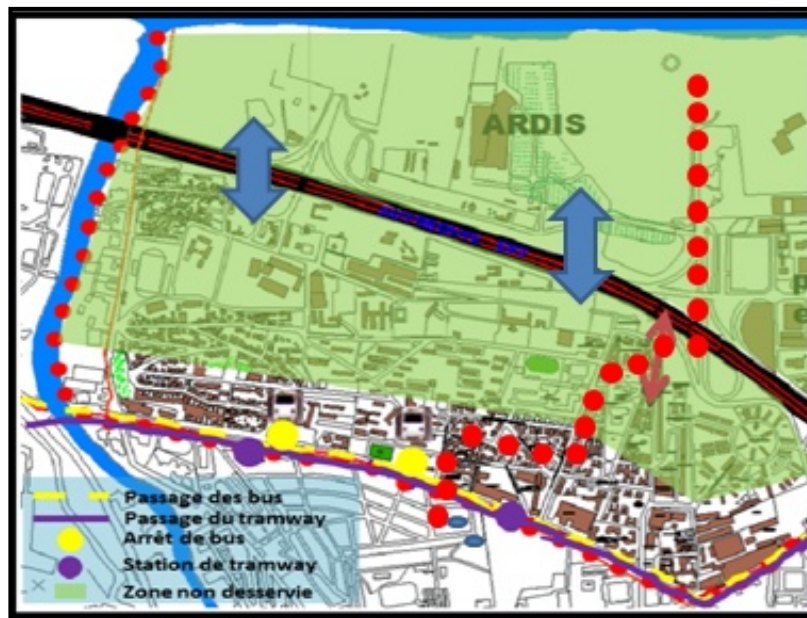


Figure 41 : Carte des moyens de transport disponible à El Mohammadia
 Source : l'APC d'El Mohammadia (traitée par l'auteurs)

2-3/Le stationnement :

Deux types de stationnement sont à différencier :

- ✓ Le stationnement Public (les longues rues)
- ✓ Le stationnement privé résidentiel

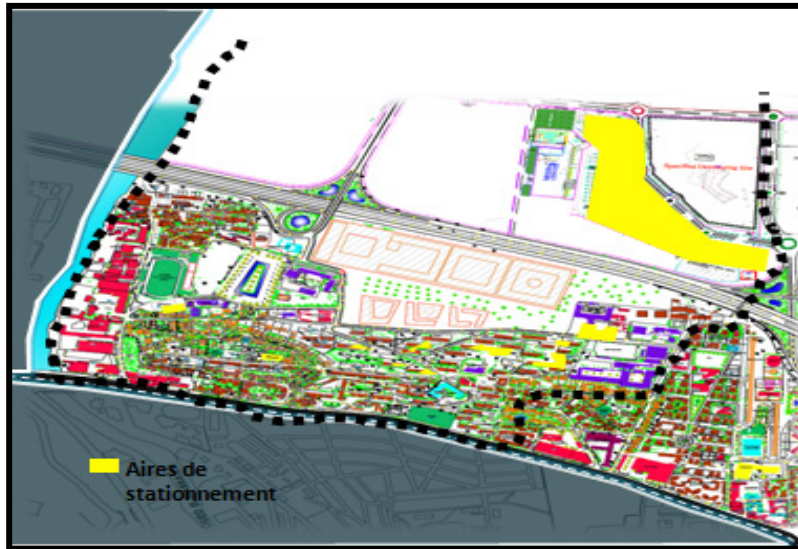


Figure 42 : Carte des aires de stationnement

Source : l'APC d'El Mohammédia (traitée par l'auteurs)

Constat

- ✓ Manque des aires du stationnement
- ✓ Les espaces du stationnement qui accompagnent les équipements paradoxalement immenses mais inutile

Enjeux :

- ✓ Organiser les espaces du stationnement → zone urbanisée.
- ✓ Restriction de l'emprise des parcs de stationnement → zone à urbaniser

2-4/ - places et espaces interstitiels

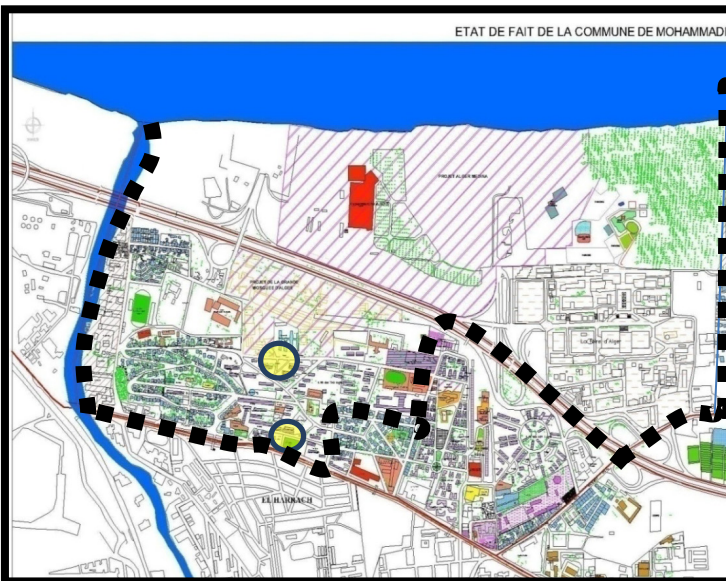


Figure43: Carte des espaces interstitiels

Source APC (traité par l'auteurs)

Constat:

- ✓ Insuffisance des places publiques.
- ✓ Les places existantes sont faiblement fréquentées

Enjeu

Rendre les places leurs rôles structurants
Amélioration des espaces publics.

3 /typologies de Cadre bâti

3-1-Typologie de l'habitat

- ✓ Habitat collectif:
Sont en moyenne de R+3à R+5
- ✓ L'habitat individuel:
Le gabarit varie entre RDC et R+3

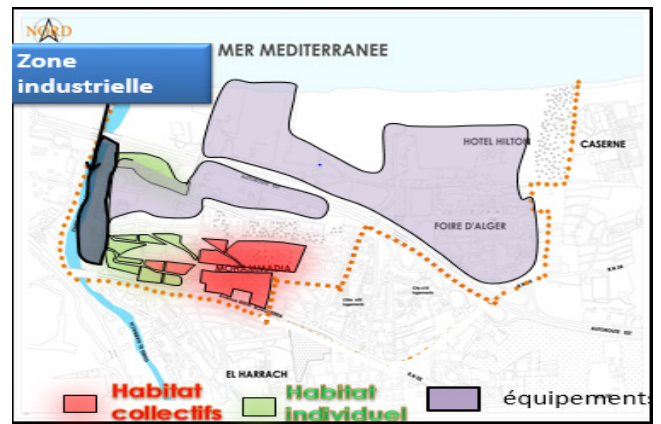


Figure 44 : Carte de typologie d'habitat

Source APC traité par l'auteurs

3-2 : gabarit de l'habitat

- ✓ Hétérogénéité du gabarit dans le site.
- ✓ Prédominance du faible gabarit (R+2)

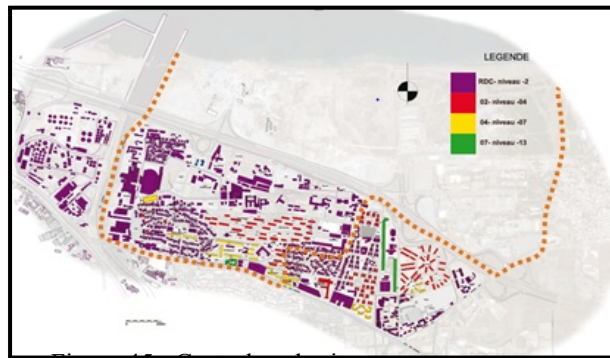


Figure 45 : Carte de gabarit

Source : APC traité par l'auteurs

3-3 Les équipements :

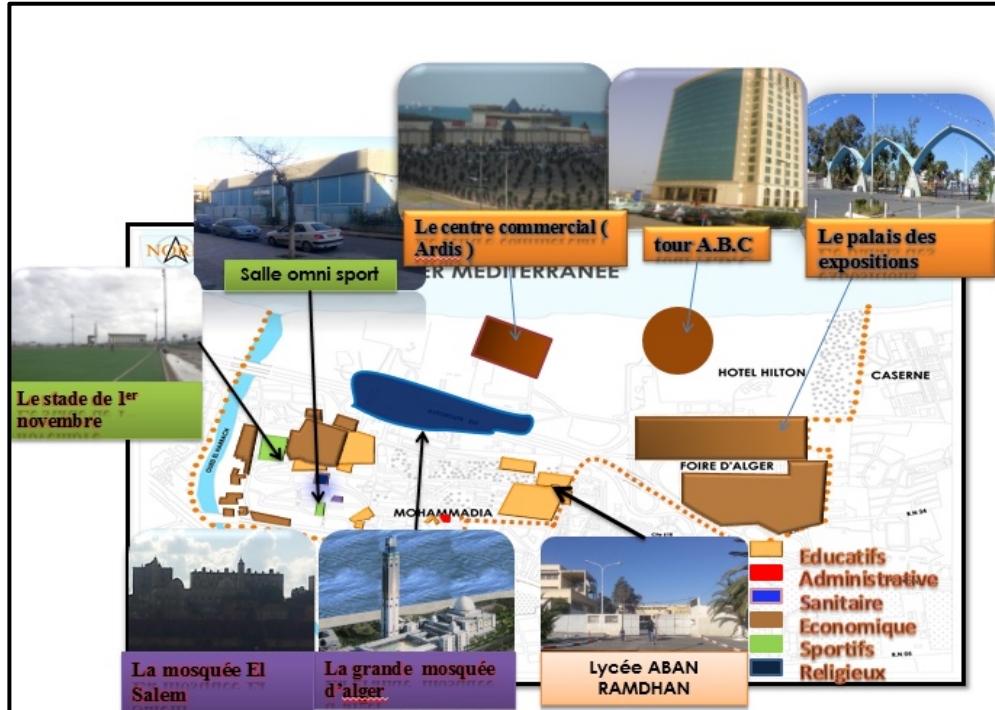


Figure 46 : carte des équipements

Source APC traitée par l'auteur

Constat :

- ✓ Elle possède des équipements à l'échelle intercommunale (ex: palais d'exposition, hôtel Hilton, marché ARDIS, la grande mosquée).
- ✓ Elle a un manque d'équipements à l'échelle communale (surtout de loisirs)

Enjeux :

- ✓ Rééquilibrage d'échelles des équipements.
- ✓ Impact de la position centrale de la grande mosquée.
- ✓ Renforcer le caractère attractif du palais des expositions.

Synthèse

Constat

- ✓ La fonction dominante à Mohammedia est la fonction résidentielle.
- ✓ Il ya une variété d'activités à l'échelle de la commune se qui engendre une variété de formes.

Enjeux

- ✓ Rééquilibrage entre la partie nord et la partie sud
- ✓ Mixité urbaine et fonctionnelle, transition entre les entités et cohérence entre espaces

3-4 les éléments du repère

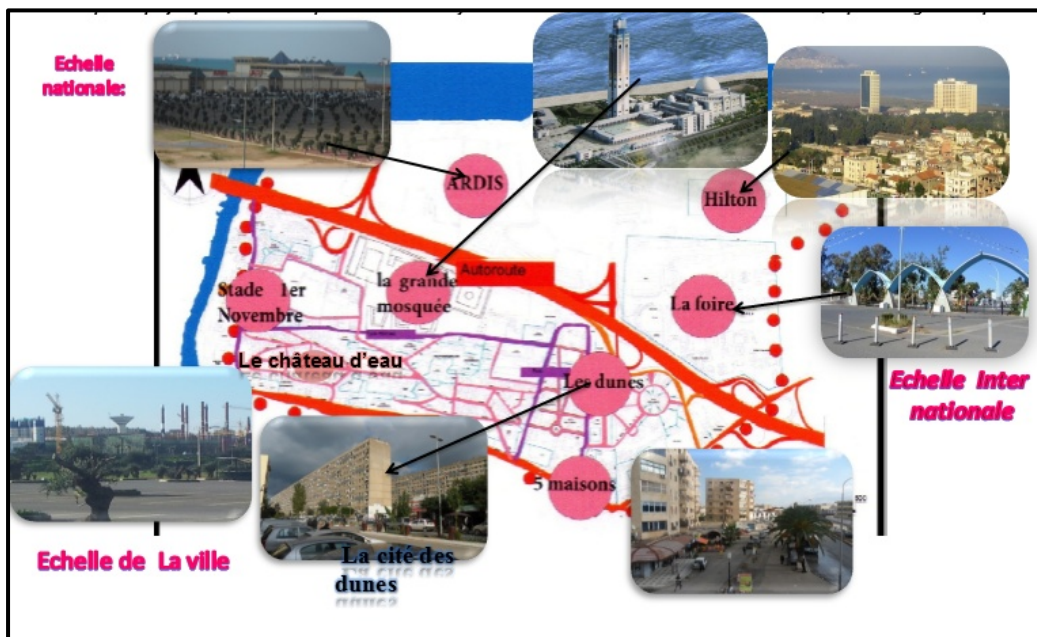


Figure 47 : Carte des éléments de repères
Source : l'APC d'El Mohammedia (traitée par l'auteurs)

Constat

- ✓ El Mohammedia se caractérise par une « Rupture d'échelle » en termes de fonction et d'attractivité
- ✓ Les points du repère à El Mohammedia sont assez nombreux pour se localiser soit à l'extérieur ou à l'intérieur.

V) Environnements et risques naturels :

1 -le paysage

C'est ce que l'on voit, mais aussi: ce que chacun perçoit, un patrimoine urbain et naturel à exploiter et valoriser, et dans ce cas El Mohammadia dispose d'un potentiel important (l'Oued, la mer)

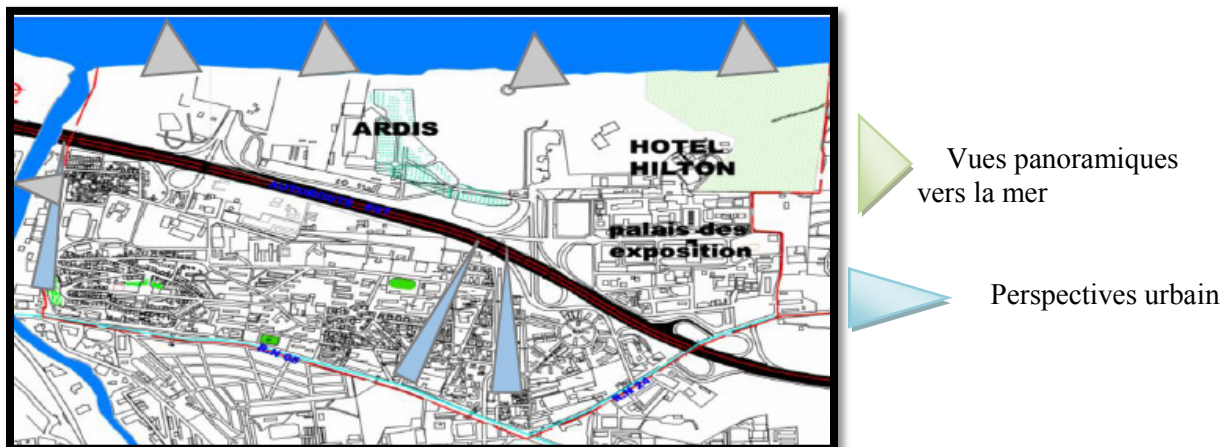


Figure : 48 : carte illustrant les vues panoramiques
Source APC traité par l'auteur

Des projets de dépollution et de réaménagement de l'Oued sont en cours de réalisation.

Synthèse

- ✓ Une plage naturelle importante en attente de qualification.
- ✓ Mer et ville, une relation mal articulée.
- ✓ Le bâti de la partie affaire, bloque toutes les perspectives vers la mer.
- ✓ Des perspectives importantes mal aménagées

-Enjeux

- ✓ Agir pour un meilleur profit du paysage urbain et naturel (animation).
- ✓ Rétablir la relation mer et ville.

2/ risques naturels :

- ✓ Notre périmètre d'étude souffre d'un taux très élevé de la pollution de l'eau, de l'air et de la mer.
- ✓ La densité du trafic routier induit une pollution atmosphérique, comme il ya aussi les vues qui se dégagent induites par l'absence de perspective.

Enjeux :

- ✓ Profiter des potentialités qu'offre l'Oued (paysage,).
- ✓ Désinfecter la zone industrielle afin de récupérer le foncier, et en faire des équipements touristiques et espaces de détente.



Figure 49 : carte représentative de la pollution
Source : prise par l'auteur

Synthèse du diagnostic :

A/ Les potentialités :

- Situation centrale dans la baie d'Alger.
- Proximité d'une importante Infrastructure du transport: aéroport, gare maritime, gare ferroviaire, gare routière.
- Existence de richesse naturelle: La mer, l'oued,
- Existence équipement à grande échelle
- la disponibilité du foncier.

B/ Les carences :

- Accessibilité problématique : manque des points d'accès.
- La rupture causée par la RN11 entre la partie urbanisée et maritime.
- Manque d'animation au niveau des rues reliant les différentes entités.
- Absence d'intercommunication de la grande mosquée avec la ville.
- Absence d'un réseau du transport desservant l'intérieur du périmètre.
- Absence d'une continuité spatiale et formelle entre les deux entités.
- Places, espace interstitiels et trame verte mal aménagée et mal vécue.
- Rupture d'échelle des équipements (déséquilibre).
- Des vues panoramiques mal exploitées.
- La nuisance sonore causée par le trafic routier, et olfactif engendrées par les rejets toxiques de la zone industrielle vers Oued El Harrach.

CHAPITRE III : OPERATION URBAINE

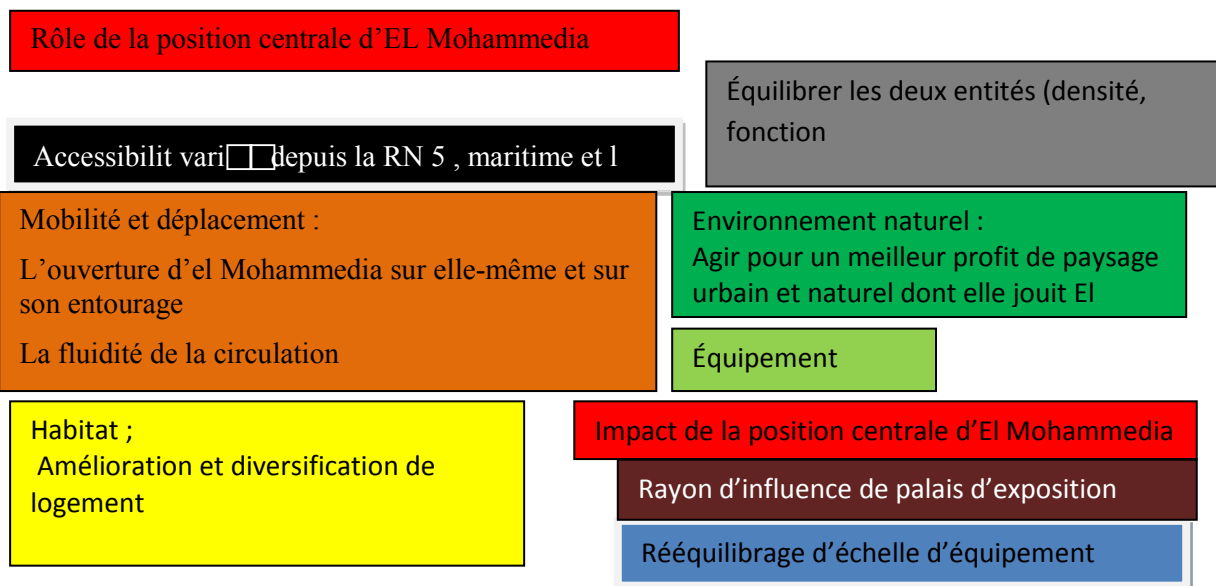
Introduction :

Après la phase diagnostique et après avoir tiré les potentialités et carences du notre périmètre des enjeux sont fixés et hiérarchisés dans le but de tracer des objectifs afin de Savoir comment intervenir sur le périmètre d'étude.

I. Synthèse des enjeux :



Figure50 : Carte des enjeux
Source : traité par l'auteur



Synthèse des objectifs :

Les enjeux dégagés du diagnostic nous ont mené à tracer un ensemble d'objectifs dans le but de créer une cohérence urbaine dans notre périmètre :

Objectif principal :

-internationaliser le cœur de la baie d'Alger tout en renforçant son potentiel.



Figure 51: Carte des objectifs
Source ; APC traité par l'auteurs

Créer des connexions pour renforcer le lien ville mer

Prévoir des percées vers la mer

Renforcer l'accessibilité vers le périmètre

Valorisation du paysage sur lesquelles s'ouvre El Mohammédia

Atténuer l'impact de la grande mosquée

Mettre en place une nouvelle politique de déplacement

Type de logement à requalifier et à diversifier tout en assurant la bonne qualité et la durabilité

Renforcer l'attractivité afin de dynamiser le cœur de la baie d'Alger

Le rôle de la trame verte dans l'urbain

III La problématique:

Comment revaloriser la situation stratégique d'EL Mohammédia pour contribuer à la métropolisation d'Alger capitale internationale, tout en assurant une transition douce ?

I V Exemples de référence :

Exemple 1: le quartier Mermoz de Nord Lyon

1/Présentation du quartier

Mermoz est un quartier de la ville de Lyon situé dans le 8^{ème} arrondissement, il est classé en zone de redynamisation urbaine

Le projet de rénovation urbaine du quartier de Mermoz Nord s'inscrit dans le grand projet urbain du quartier Mermoz, référencé au titre de la politique de la ville de Lyon depuis 1985



Figure 52 : Carte de localisation du quartier
Source : Google image

2/Périmètres d'intervention

Le périmètre d'intervention comprend : le quartier Mermoz Nord, supermarché, bloc universitaire, groupe scolaire



Figure 53 : Carte illustrant le périmètre d'intervention
Source : Google image (traité par l'auteurs)

3/Constat :

- Un habitat délabré et vétuste.
- Le quartier est enclavé, d'une part, au sud, par l'autopont Mermoz / Pinel, barrière physique forte entre Mermoz Nord et Sud, et d'autre part, par le manque de liaison avec les quartiers pavillonnaires voisins, il en résulte une accessibilité piétonne difficile et un enclavement du quartier.
- Absence de mixité fonctionnelle qui rend le quartier peu dynamique et peu attractif.
- Cependant, ce quartier possède un fort potentiel en termes d'accessibilité : il est bien desservi par le transport en commun et les équipements

4/ Les objectifs :

- Faire du quartier Mermoz Nord un quartier durable
- Désenclaver physiquement le quartier et renouer des liens avec les quartiers voisins
- Dynamiser et rendre attractif le quartier par une implantation d'activités, et l'aménagement d'espaces publics attractifs.
- Améliorer l'habitat pour assurer une mixité fonctionnelle
- Réhabilitation du 3 bâtiments, destruction du 6 bâtiments afin de permettre la création de 360 logements neuf aménagements d'espaces publics: squares, jardins partagés,

5 / Les actions de renouvellement urbain de Mermoz Nord

➤ 5-1 / La Transition:

Pour répondre à ces objectifs d'ouverture du quartier, le projet OSMOSE propose un bâti à échelle humaine, en lien avec celui des quartiers environnants, c'est en transition progressive vers le bâti environnant.

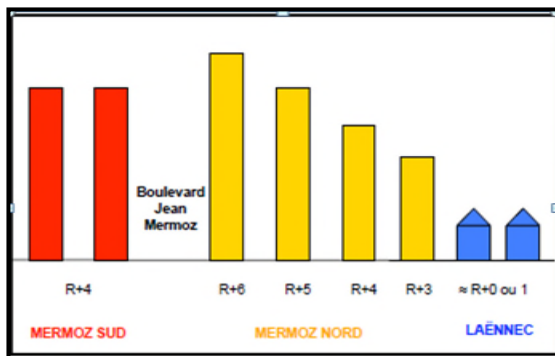


Figure 54 Schéma illustrant la distribution de bâti
Source : urb/cour / exemple/projet /PDF cour 4



Figure 55 : Vue en plan du quartier
Source : urb/cour / exemple/projet /PDF cour 4

5-2/ Ilot mixte :

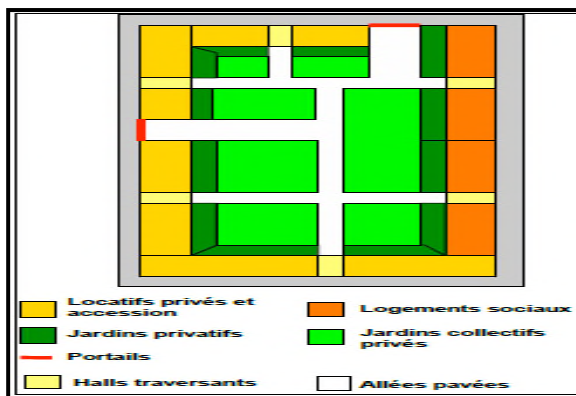


Figure 56 : Vue en plan de la distribution des espaces
Source : urb/cour / exemple/projet /PDF cour 4

La majeure partie du quartier sera réaménagée en îlots mixtes, suivant le principe de présidentialisations ceci se traduira par une sectorisation publics/privés ainsi que des espaces publics extérieure

5-3/ Mixité sociale :

Prévoit une intervention sur le bâti existant elle comportera une lourde opération de démolition et de réhabilitation et la construction de nouveaux logements

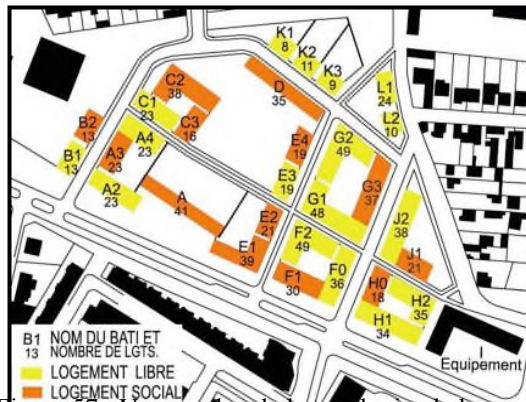


Figure 57 : Vue en plan de la typologie de logement
Source : urb/cour / exemple/projet /PDF cour 4

5-4/L'ouverture physique et visuelle de Mermoz Nord avec son environnement :

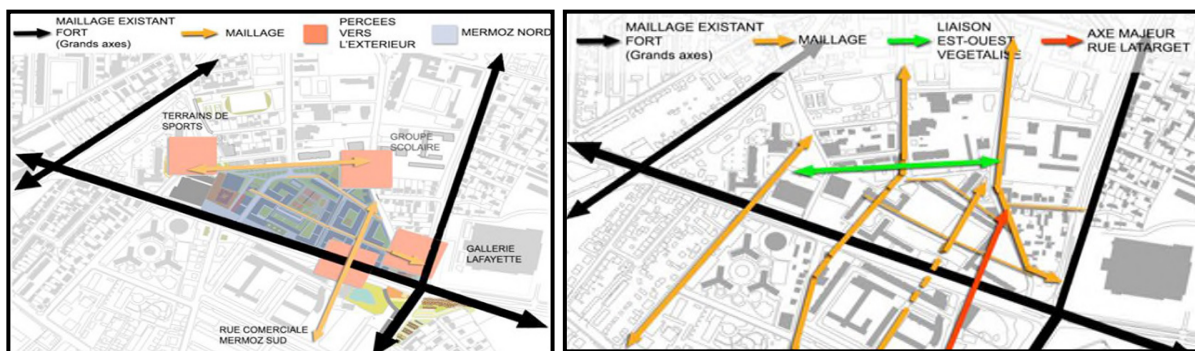


Figure 58 : Schéma des percées vers l'extérieur du quartier
Source : http://gaston.lema.arch.ulg.ac.be/urba/Cours/Projet/Exemples_Lyon/DossierGroupe4.pdf

Le prolongement des rues Latarget et Texier assurera également la couture urbaine entre Mermoz Nord et Mermoz Sud

Le rétablissement d'un maillage des rues internes semblables à celui du reste du huitième arrondissement, depuis le boulevard Mermoz permettra de réintégrer le quartier à son environnement

L'axe végétalisé, bordé de jardins ouvriers, offrira une liaison avec le quartier avoisinant.

5-5/ L'Aménagement des espaces publics:

L'aménagement d'un réseau d'espaces publics diversifiés, attractifs et structurants, et de déterminer des parcours et des séquences au sein de notre quartier, et d'autre part, de favoriser les lieux d'échange.

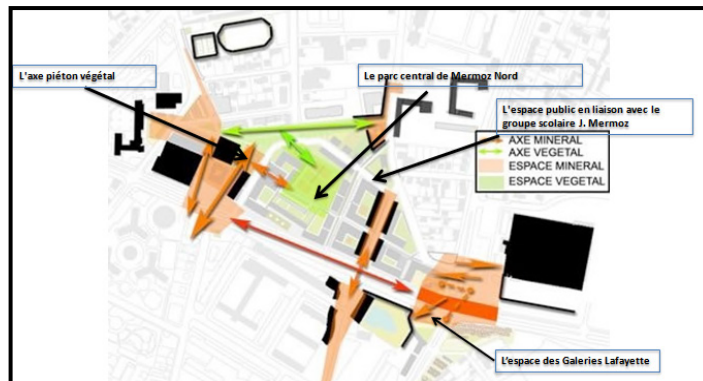


Figure 59 : Réseau d'espaces publics développés au sein du quartier.

Source : http://gaston.lema.arch.ulg.ac.be/urba/Cours/Projet/Exemples_Lyon/DossierGroupe4.pdf



Figure 60 : Vue en élévation du quartier avant
Source : urb/cour / exemple/projet /PDF cour 4



Figure 61: Vue en plan du quartier avant
Source : urb/cour / exemple/projet /PDF cour 4



Figure 62 : Vue en plan du futur quartier
urb/cour / exemple/projet /PDF cour 4



Figure 63 : Vue en élévation du futur quartier
urb/cour / exemple/projet /PDF cour 4

V/La synthèse des actions:

Après l'élaboration des enjeux et la définition des objectifs à atteindre, une opération urbaine réussie nécessite un ensemble d'actions qui s'appuient sur les points forts dont jouie le périmètre dans l'objectif de remédier aux diverses contraintes, ces actions qui concrétisent cette démarche, dans un but plus global celui d'insérer la commune d' El Mohammedia au rang des métropoles internationale.

Thématique	Enjeux	Objectifs	Actions
Situation	*Rôle de la position centrale d'EL Mohammadia dans la baie d'Alger	*La rendre centre attractif vers la métropolisation	*Réalisation d'équipements structurants attractifs à grande envergure
Mobilité et déplacement	*Accessibilité varie depuis la RN 11, l oued	*renforcer et fluidifier l'accessibilité vers la commune	*Créer des points d'accès *Atténuer la rupture causée par la RN 11
	*L'ouverture d'El Mohammedia sur elle même et son entourage	*Créer des connexions entre les entités et entre ville et mer	*Réaménagement des voies existantes
	*Fluidifier la circulation	*Diversifier les moyens de transport et les fluidifier	*Introduire le BHNS favorisation de transport doux

Habitats et équipement	*Rééquilibrage de l'échelle d'équipement	*Assurer la transition d' échelle	*Etablir des zones de transitions entre les parties
	*Impact de la grande mosquée	*Développer une nouvelle typologie d'habitat	*Démolition de l'habitat précaire
	*Amélioration d'habitat	*Satisfaire les besoins d'habitant en termes d'équipement	*Réhabilitation de l'habitat
	*Equilibrer les deux entités (densité, mixité, fonction) diversité des équipements		*Diversification la typologie d'habitat

<p>Paysage urbain et naturel</p>	<p>*Agir pour un meilleur profit de paysage dont elle jouit El Mohammedia</p>	<p>*Valorisation de paysage sur lequel s'ouvre El Mohammedia *Inscrire la ville dans la nature *Prévoir des percées vers la mer *Profiter de l'oued comme atout *Réaménagement des espaces publics en commun</p>	<p>*Créer une bande boisée le long des voies *Conserver la végétation existante et l'aménagement d'autres places et jardins collectifs *Aménagement des promenades le long de l'oued et pistes cyclables</p>
<p>Economie</p>	<p>*Pluralité des activités</p>	<p>*Promouvoir l'activité tertiaire et le commerce</p>	<p>*Restructuration des espaces commerciaux et encourager le service public *Créer d'autres espaces commerciaux</p>
<p>Risques et nuisances</p>		<p>*Minimiser les inconvénients et nuisances sonores engendrées par le trafic</p>	<p>*Réduire l'utilisation de véhicule *encourager la circulation piétonne</p>

VI / Matérialisation des actions

Une proposition est mise en place pour matérialiser les actions et répondre au objectifs dégagés du diagnostic, la démarche se base sur le concept « mix territoire » ou les équipements, les services, espaces de loisirs et espace vert vont coexister dans un ensemble cohérent

➤ Notre intervention est orientée vers la partie déjà urbanisée, elle prend en charge un ensemble de problématiques spécifiques liées à notre périmètre à s'avoir :

*la mise en place d'une connexion entre les parties Nord et Sud,

,*la superposition des différentes échelles à s'avoir, l'échelle du quartier, celle de la ville, et enfin l'échelle métropolitaine tout en assurant le passage de l'une à l'autre par une échelle transitoire douce

Délimitation du périmètre d'intervention :

Notre périmètre d'étude est délimité au nord par la RN 11 , à l'est par la voie Tnés, au sud par la RN 05, à l'ouest Oued El Harrach

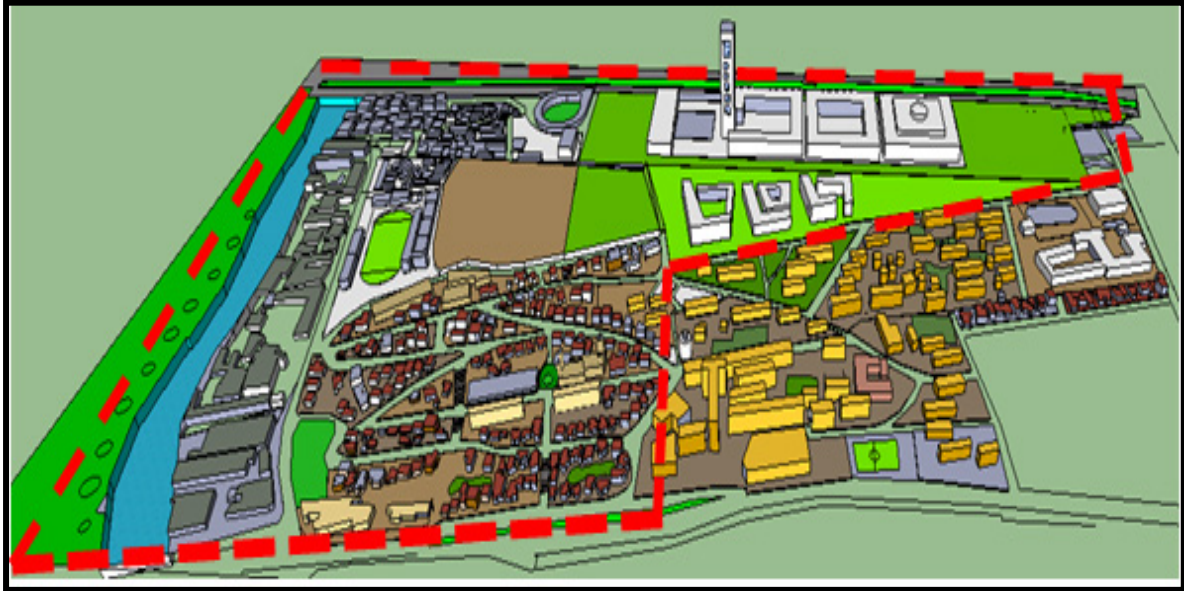


Figure64 : carte de délimitation du périmètre d'intervention
Source : auteur

Plan d'action :

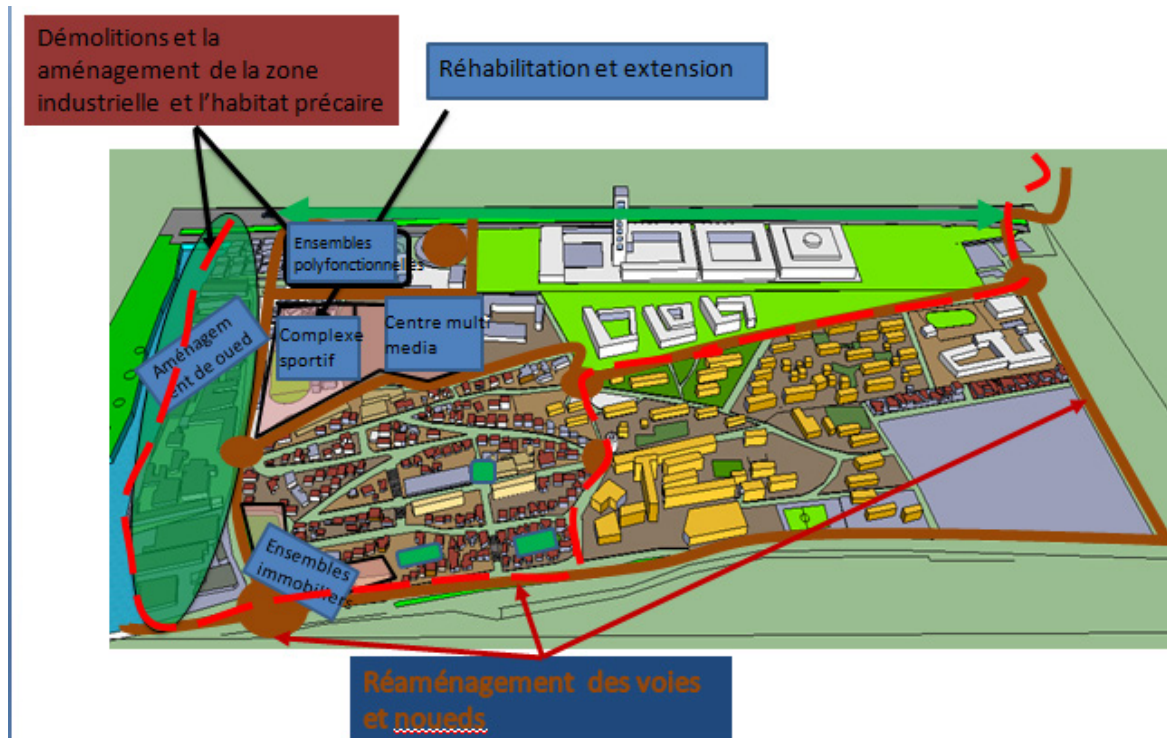


Figure 65 : plan d'action
Source : auteur

1 -Action majeur 01 : le réaménagement des espaces publics collectifs

1) Les voies :

➤ Amélioration de la RN 11 :

*Enfouissement de l'autoroute sous une esplanade en gardant une voie permettant l'accessibilité vers le périmètre

*Cette esplanade sera la transition entre la partie nord et sud mais aussi un espace de détente pour les habitants et les visiteurs d'El Mohammédia.

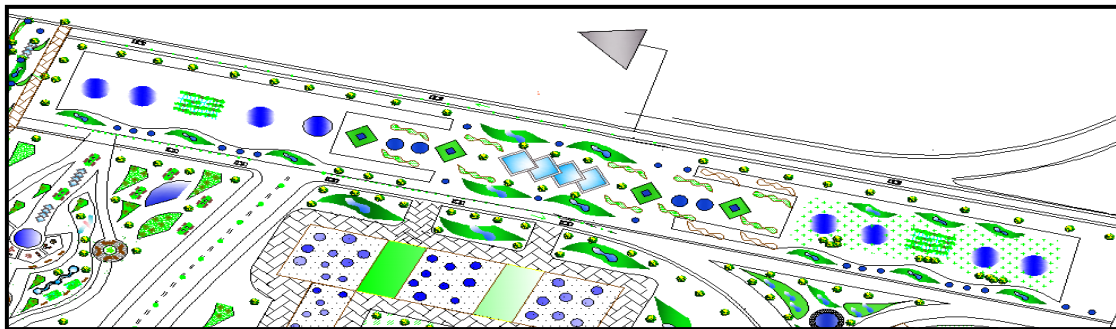


Figure66 : vue en plan de l'esplanade

source ; auteurs

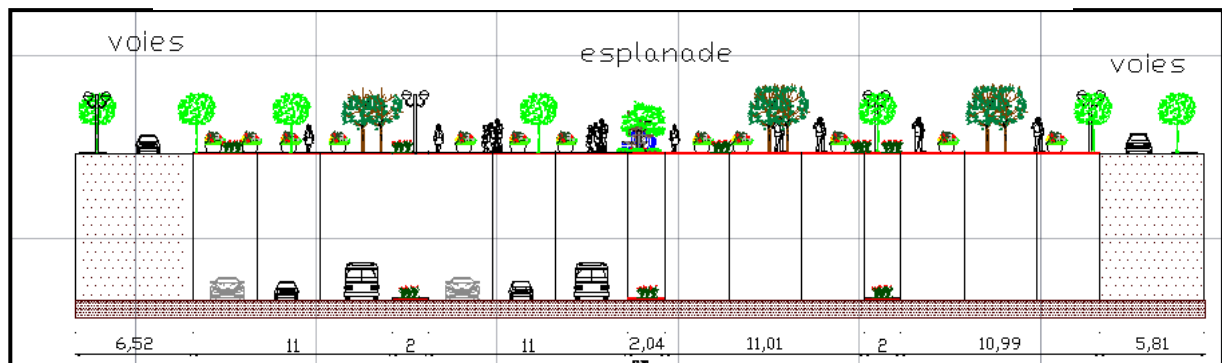


Figure67 : coupe schématique représentative de l'esplanade et un tronçon de l'autoroute enfouie

Source : auteurs

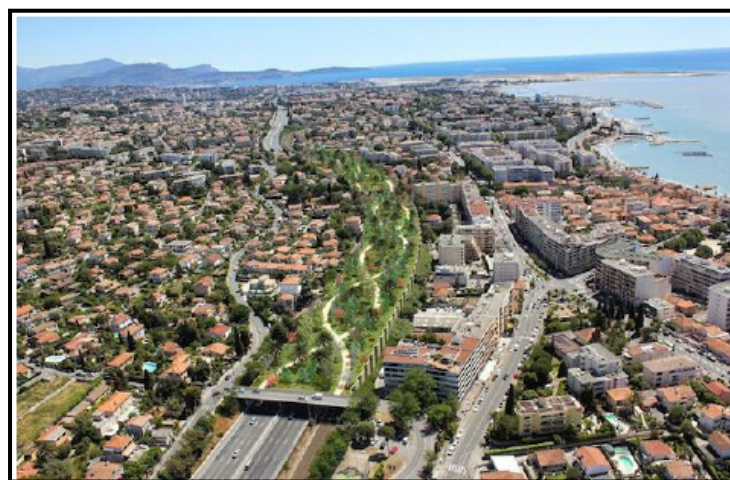


Figure68 :Exemple de référence d une esplanade à NICE



figure69 : vue en 3 d de l'esplanade

source ; auteur



Figure 70 : vue en 3 d de l'esplanade

source ; auteur



Figure 71 : vue en 3 d de l'esplanade

source ; auteur

Amélioration de la RN 05 :

- *Le réaménagement de la voie et la démolition de ponts métallique pour le remplacer par un sens giratoire
- *Elargissement des trottoirs
- *Aménagement par un ensemble du mobilier urbain (éclairage, végétation, arrêt de bus et tramway)
- *Intégrer le transport en commun le BHNS

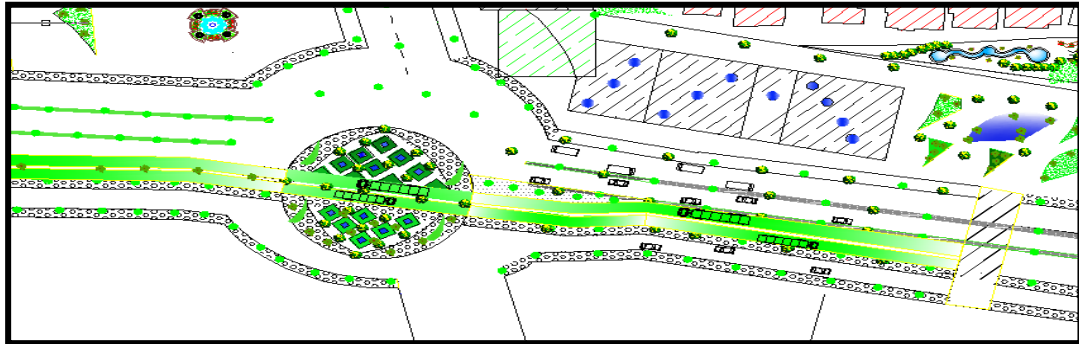


Figure72 : vue en plan d un tronçon de la RN 05Source : auteur

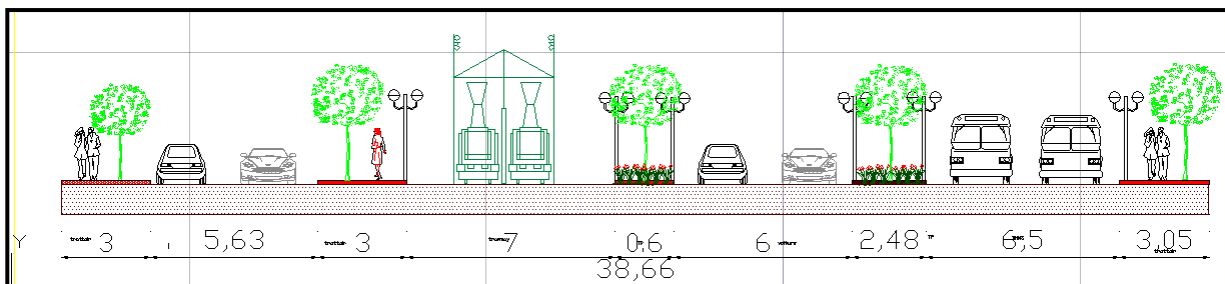


Figure 73 : coupe schématique de la RN 05 source auteurs



Figure74 : vue en 3D de la voie
Source : auteurs

Reconfiguration des voies secondaires :

A) Khettab ben youcef :

- *Prolongement de la voie pour assurer la liaison ville mer et fluidifier l'accessibilité
- *Elargissement de la voie « vers l'oued » pour intégrer le BHNS et vélo
- *Elargissement des trottoirs et l'aménager par du mobilier urbain (végétations et éclairage)
- *Animation de façade urbaine

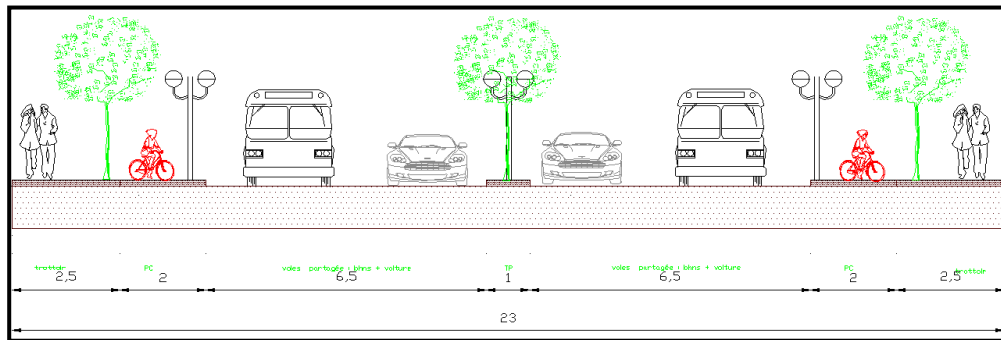


Figure 75 : coupe schématique sur la voie khettab ben yousef source auteurs

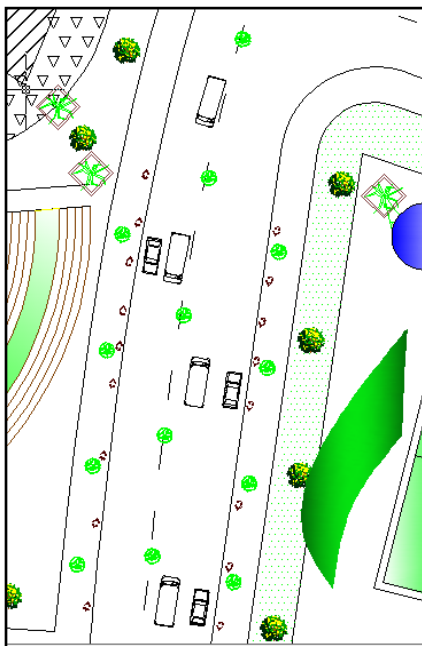


Figure76 ; vue en plan de la voie
Source ; auteurs



Figure 77: Vue en 3 D de la voie
Source : auteurs

B) la voie Ahmed Azzouz et Tnés :

- *Elargissement des voies pour intégrer le BHNS et vélo
- *Prolongement de la voie Tnés pour fluidifier l'accessibilité
- * Elargissement des trottoirs et l'aménager par du mobilier urbain
- *Animation de façade urbaine et intégrer des parcours écologiques



Figure 78 Vue en plan de la voie de Tnés
Source auteurs



Figure 79: vue en 3 d de la voie
Source : auteurs

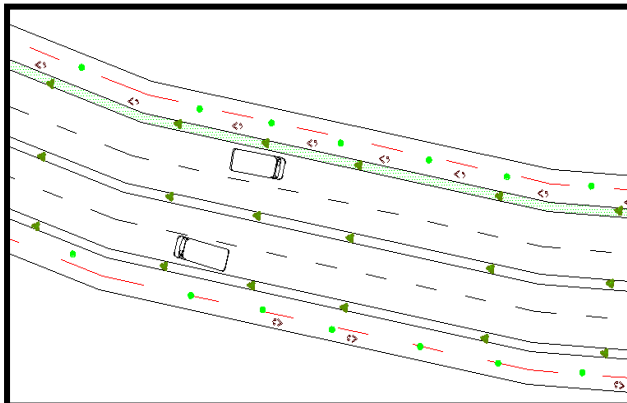


Figure 81 exemples de voie de BHNS
Source : <https://www.jeunescainois.fr/le> BHNS
Figure 80 : vue en plan de la voie Ahmed Azzouz
Source auteurs



➤ **Les voies tertiaires :**

- *Réduire la chaussée pour limiter la vitesse et agrandir les trottoirs
- *Aménagement des trottoirs par du mobilier urbain (végétation, éclairage)
- *Intégrer des aires du stationnement

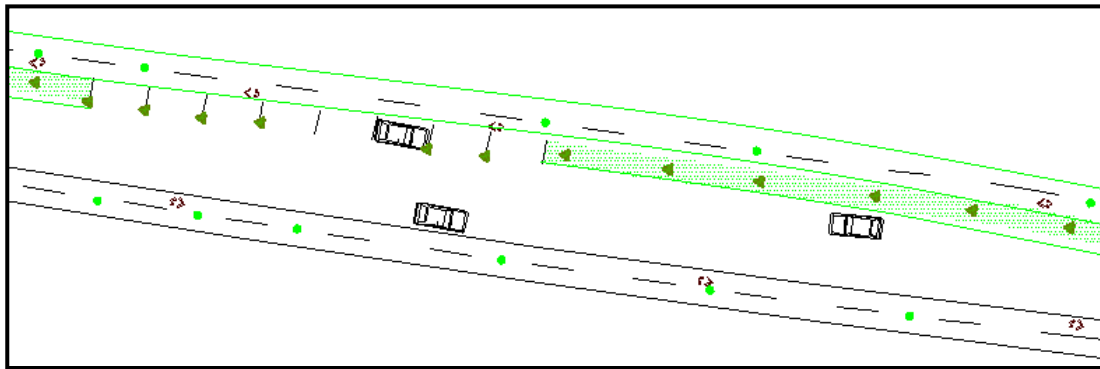
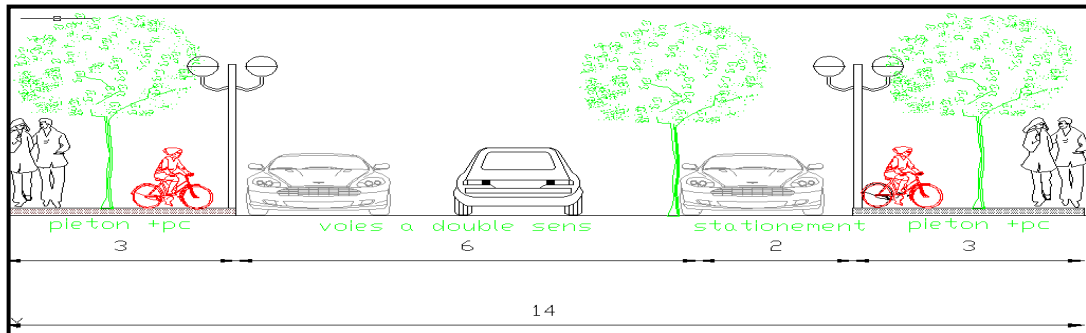


Figure 82 Vue en plan de la voie tertiaire (rue Djurdjura)
Source ; auteurs



2/La matérialisation des nœuds :

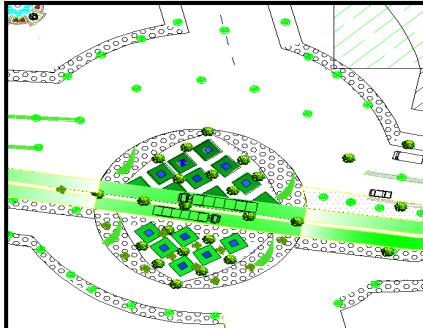


Figure 85 : exemple d'aménagement de nœud
Source : <https://www.jeunescannois.fr>

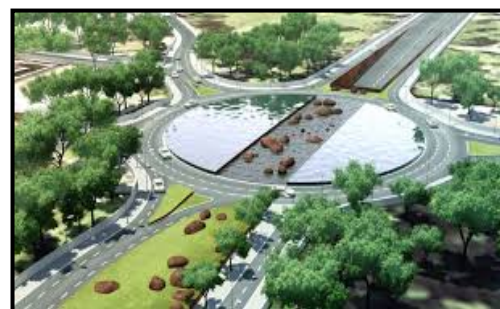
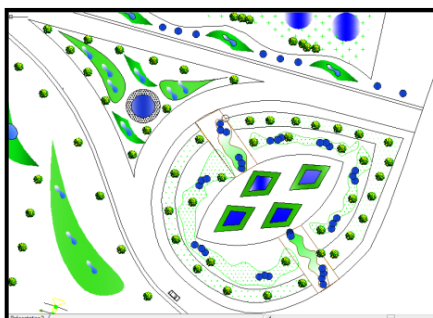


Figure 86 : vue en plan de l'échangeur
Source : auteurs

Figure 87: exemple d'aménagement de nœud
Source ; <https://www.jeunescannois.fr>

3/ Mobilité et déplacement

*L'objectif principale de cette action concernant la mobilité et la liaison est la mise en place d'une nouvelle politique du déplacement pour assurer la servitude et la desserte à l'intérieur du notre périmètre d'intervention (BHNS – vélos).

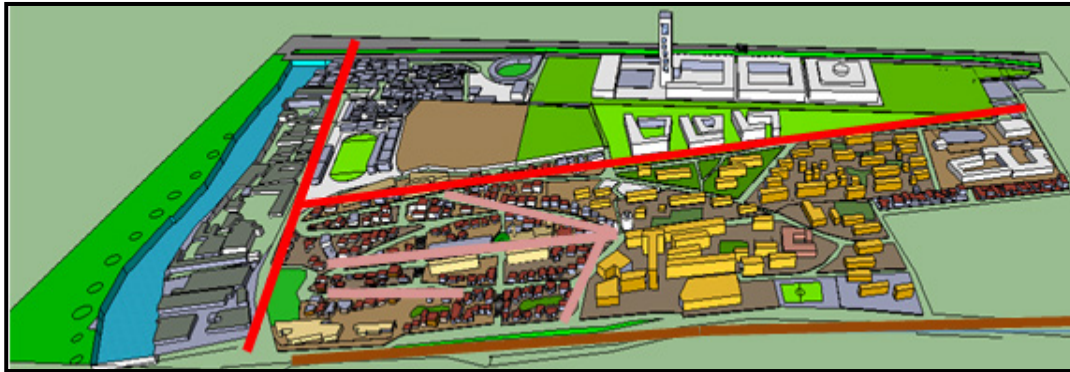





Figure 88 Carte illustrant le schéma de circulation
Source : auteur

-  Voies desservie par Tramway BHNS et voiture
-  Voie desservie par BHNS, voiture et vélo
-  Voie desservie par voiture et vélo

4/Le plan vert :

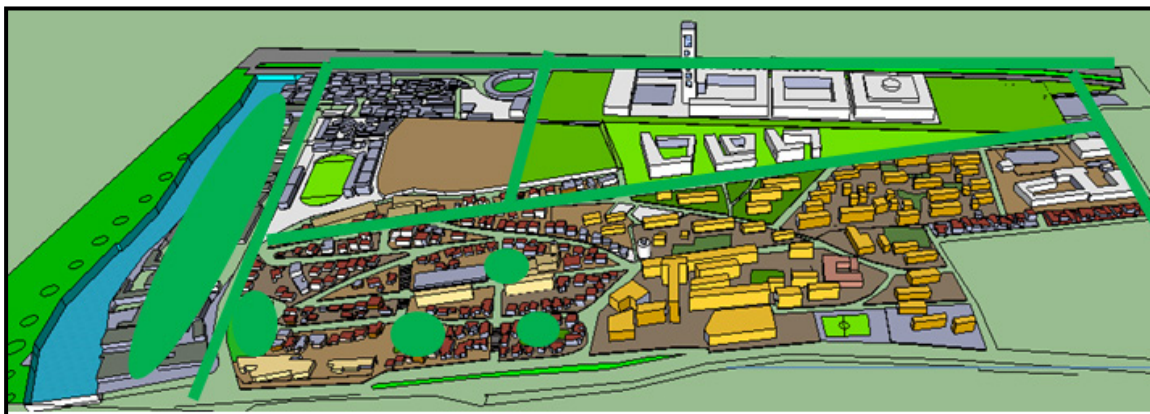


Figure 89: carte représentant les espaces verts
Source ; auteurs

- * Renforcer la présence de trame verte au centre des quartiers et tout au long des voies
- *Aménagement des espaces interstitiels et la création d'autre à l'intérieur de quartier
- *Valoriser l'image du quartier et assurer la continuité

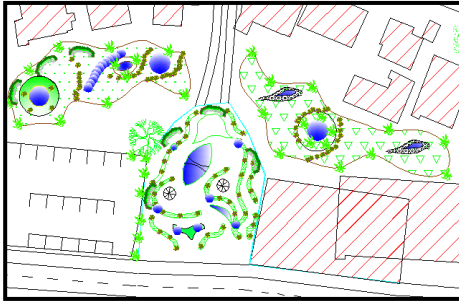


Figure 90 : vue en plan d'espace interstitiel réaménagé
Source : auteurs



Figure 91 : exemple d'aménagement d'espace interstitiel

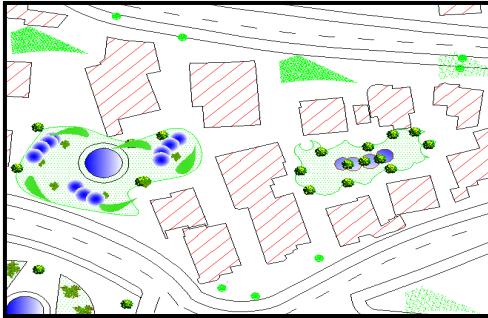


Figure 92 : vue en plan d'espace interstitiel réaménagé
Source : auteurs



Figure 93 : exemple d'aménagement d'espace interstitiel

Action majeur 02: réhabilitation de l'existant :



1/ matérialisation des entrées du périmètre d'intervention :

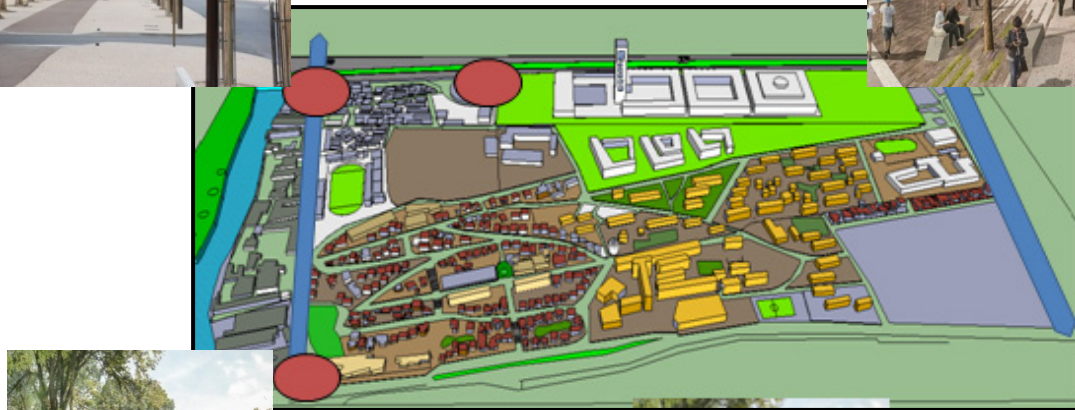


Figure 94 : Carte illustrative des entrées du périmètre d'intervention
source auteurs

- L'aménagement d'une terrasse et placette comme espace d'accueil
- Matérialisation par l'alignement d'arbres
- Aménagement et la matérialisation du l'échangeur.



Figure 95 ; vue sur l'entrée du périmètre depuis la RN 05
Source : auteurs



Figure 96 ; vue sur l'entrée du périmètre depuis la RN 05
Source : auteurs

➤ **2/réhabilitation du stade et le complexe sportif :**

Pour offrir une infrastructure sportive aux habitants d'El Mohammedia qui sont majoritairement jeunes on a proposé la réhabilitation de stade du 1^{er} novembre qui est à l'échelle national ainsi que son renforcement par un terrain d'entraînement, un complexe sportif

*** le programme**

- Un stade couvert,
- Une piscine
- Une salle omni sport,
- Terrain de sport
- Espace de consommation

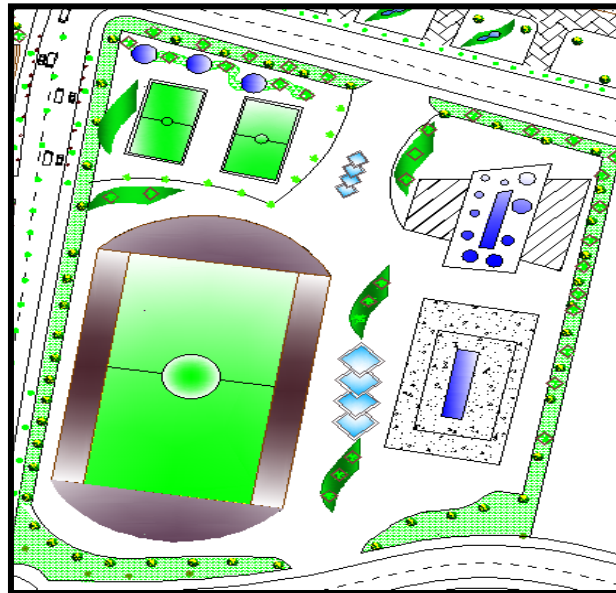


Figure 97: plan masse du complexe sportif
Source auteurs

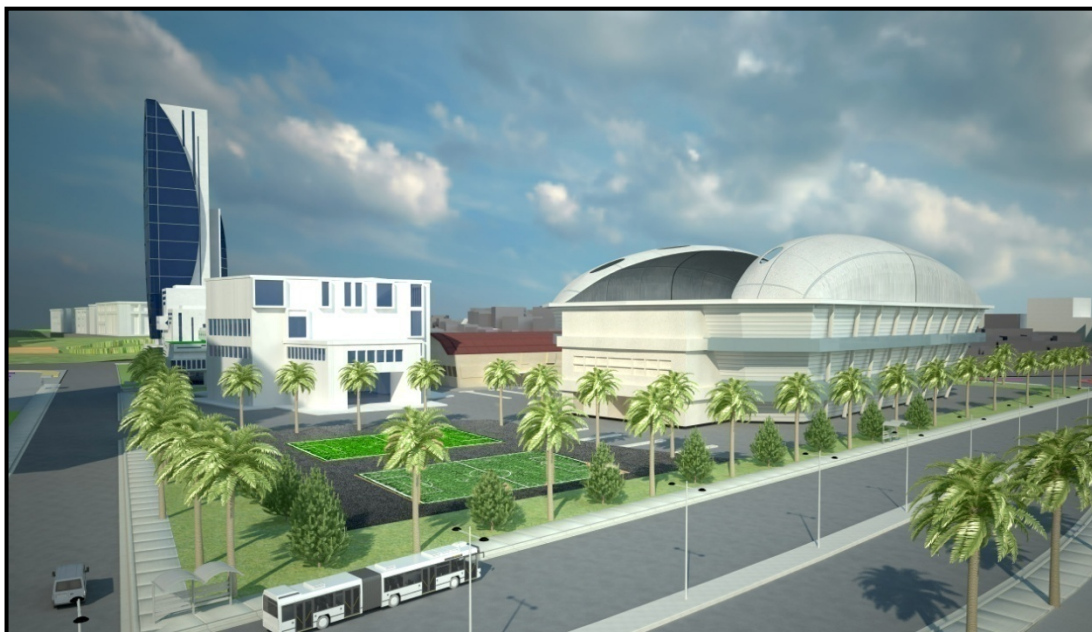


Figure 98 Vue en 3 d du complexe sportif
Source : auteur

Action majeur 03: la démolition et le réaménagement



Figure 99 ; carte représentant les zones à démolir
Source ; auteurs

1/ la démolition de l'habitat précaire donnant sur la RN 11 et la projection des ensembles multi fonctionnels :

*les ensembles polyfonctionnelles constitués de logements, services affaires et commerces vont enrichir l'offre de logement et impulsera la création d'activités et d'emplois locaux pour créer une nouvelle dynamique sociale et économique et améliorer le confort des habitants

***Le programme**

-Des immeubles multifonctionnels (commerce, bureaux, affaire et logements)

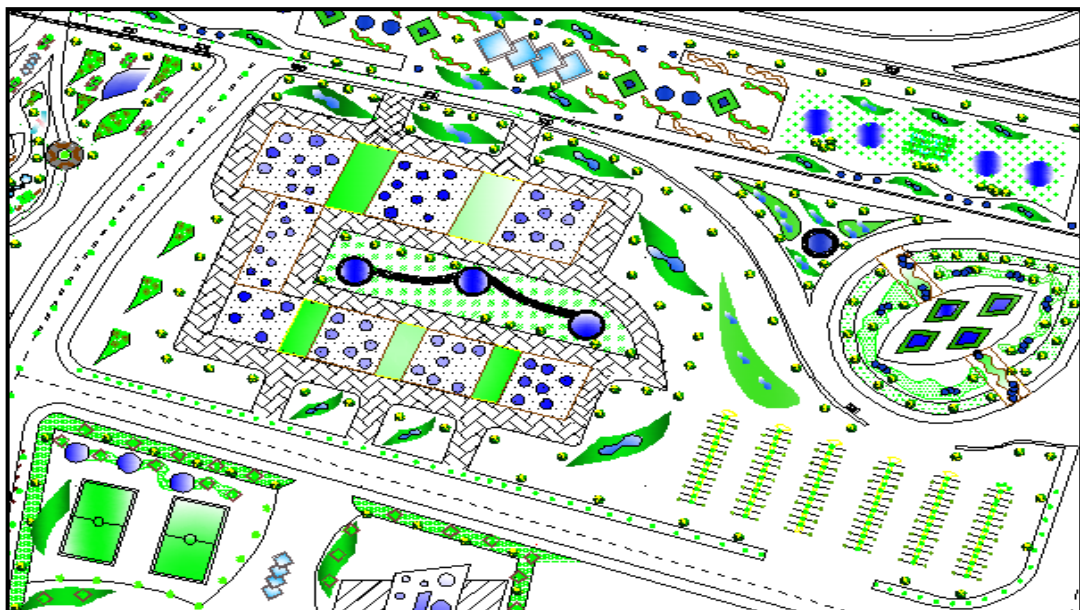


Figure 100; plan masse des ensembles multi fonctionnels
Source : auteurs



Figure 101 : Vue en3 D des ensembles multi fonctionnels depuis l'esplanade
Source auteurs



Figure 102 : Vue en3 D des ensembles multi fonctionnels depuis la voie khettab ben youcef
Source auteurs



2/La démolition des hangars donnant sur la RN 05 et la projection des ensembles immobiliers :

Le programme : Commerce service et logement

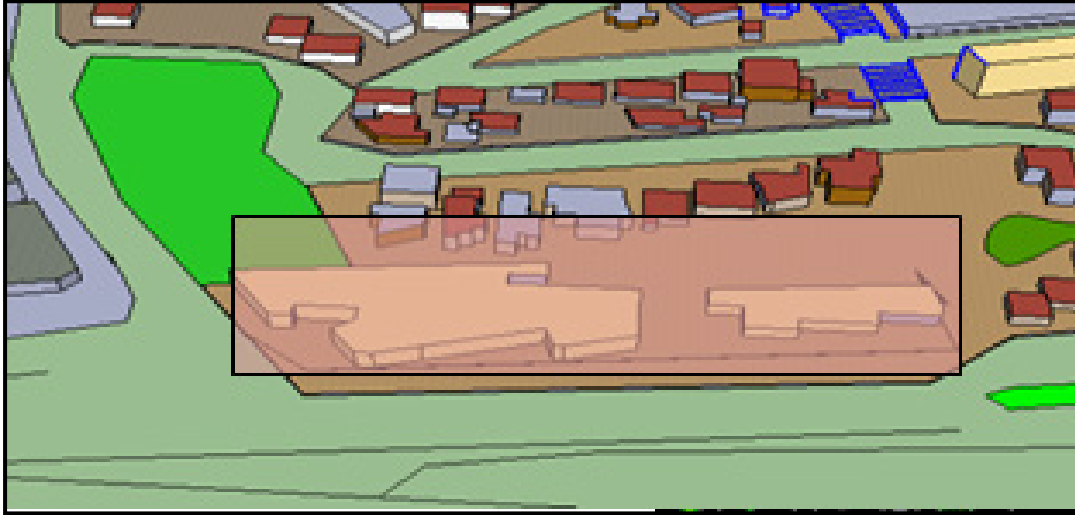


Figure 103: Vue en 3D sur les hangars avant démolition
Source ; auteur

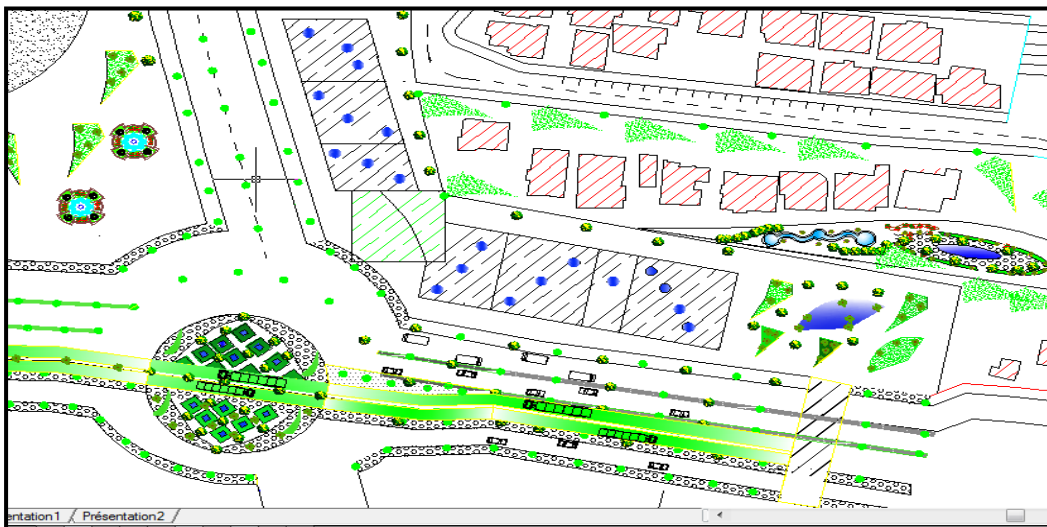


Figure 104: plan masse des ensembles immobiliers proposé
Source : auteurs



Figure 105 : Vue en 3 d des ensembles immobiliers donnant sur la RN 05



figure 106 : vue en 3 d des ensembles immobilier donnant sur la rn 05



Figure 107 : Vue en 3 d des ensembles immobiliers donnant sur la RN 05

3/réaménagement des berges d'Oued El Harrach :

1/Les objectifs :

- Agrémenter le cadre de vie des citoyens
 - Réconcilier entre le citoyen et la nature et améliorer l'image de l'oued et par conséquent améliorer l'image d'El Mohammedia
 - Favoriser l'intercommunalité
 - Développer des activités commerciales et de consommation tout au long de l'oued
- Les berges d'oued el Harrach sont une potentialité paysagère marginalisée qu'on a proposé de mettre en valeur pour offrir un cadre de vie propice à la détente , aux loisirs ,promenade et à la découverte , un espace qui puisse être profiter par les habitants de périmètre et devenir plus attractif , en commençant par la démolition de la zone industrielle et proposer ensuite des diverses activités et aménagement ludique à leurs places

2/Fiche technique:

*Les limites:

La RN11 au nord

La RN05 au sud.

Oued El Harrach, à l'Ouest.

La rue khettab ben Yousef à l'Est

3/Organigramme d'organisation fonctionnelle :

L'ensemble de ces actions menées sur Oued El Harrach nous permet de réussir une mixité fonctionnelle

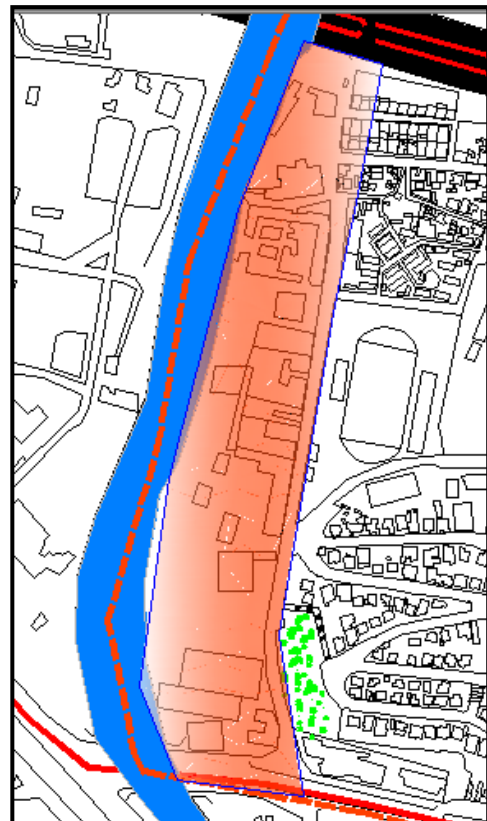
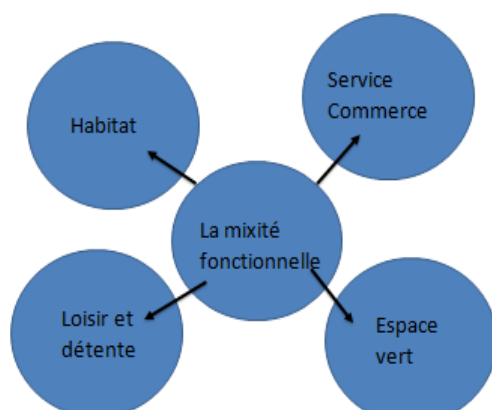


Figure 108 : vue en plan des berges
Source : APC traité par l'auteur

4/Le principe d'implantations :

*Implantation via un tissu organique vue la présence de l'oued « élément naturel »

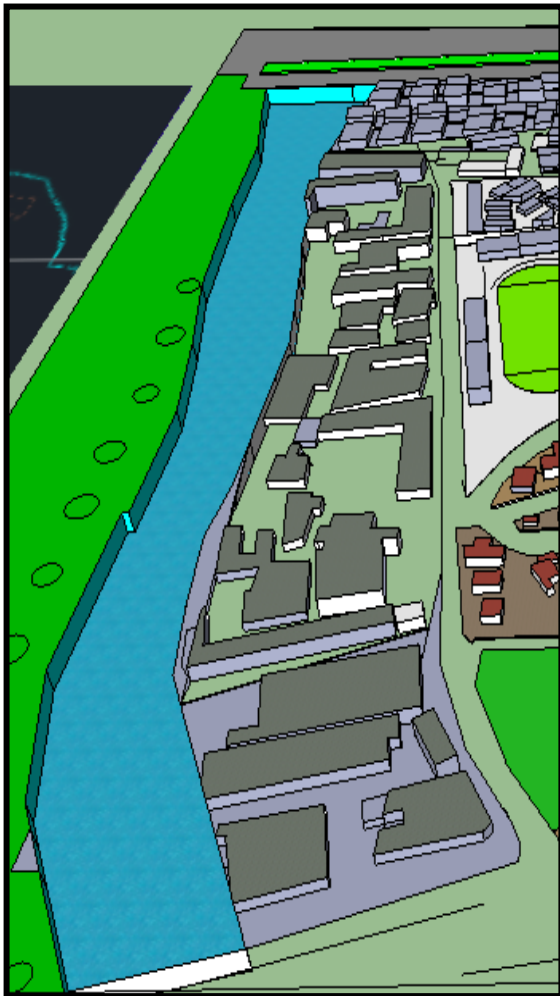


Figure 108; vue en 3 d des berges avant réaménagement
Source : auteurs

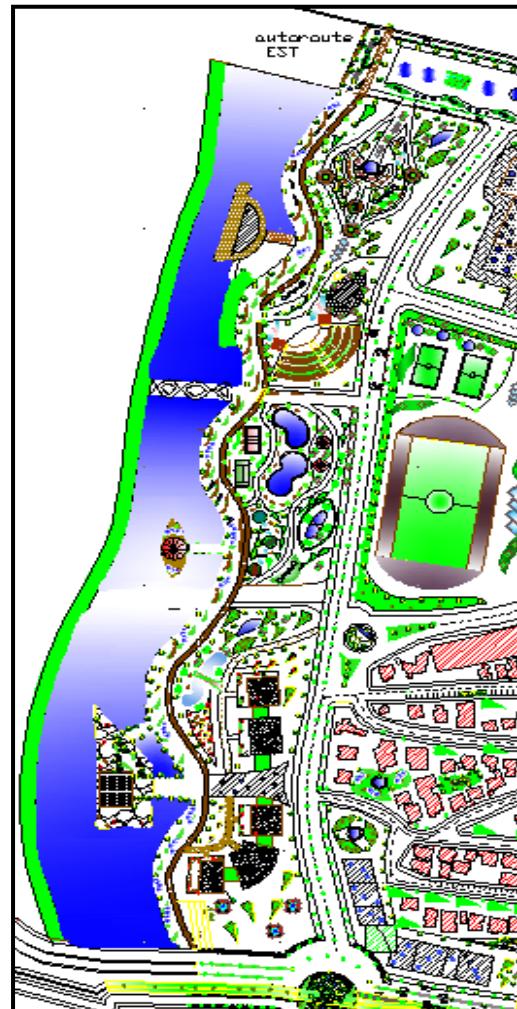


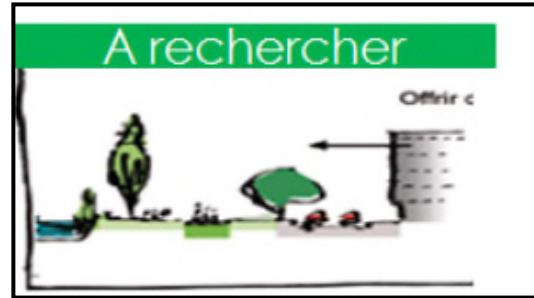
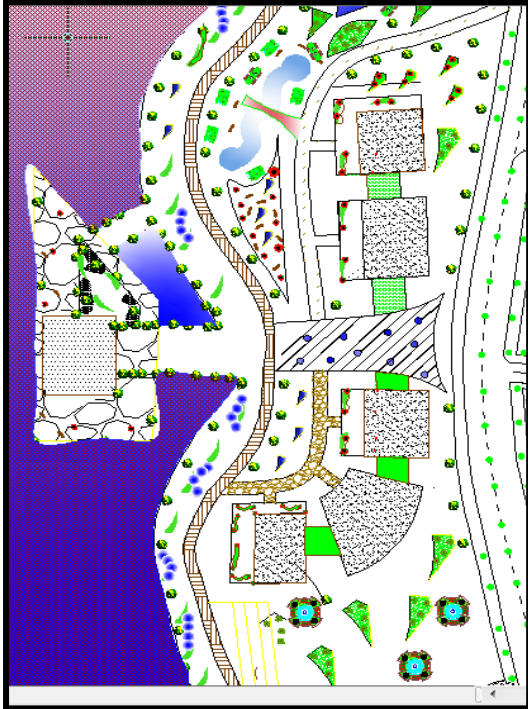
Figure 109: Vue en plan des berges après réaménagement
Source : auteurs

5/Le programme :

5-1/ L'habitat:

Une nouvelle typologie d'habitat (logement doté de commerce et espace d'accompagnement pour renforcer l'attractivité) implanté en transition d'échelle pour animer les façades qui donne sur la RN 05 et la voie Khettab Ben Youcef

Typologie	Habitats mixtes
Gabarits	R+6
organisation	
Sous sol	Parkings
RDC	Commerce, restaurants et services
Corps de bâtiment	Logements



*Créer une façade en profitant du paysage

*Organiser les vues vers le paysage qu'offre l'oued



Figure 111 : Vue en 3 D de l'habitat proposé

source : auteurs





Figure 112 : Vue en 3 D de l'habitat

source : auteurs

5-2 /Les espaces de détente et de loisirs

- Un parc d'attraction (2 piscines, aires de jeux, terrain de tennis et volley ball espaces de consommation)
- Squares, espaces verts et théâtre en plein air
- Un jardin avec espace de consommation et aire de jeux
- Promenades tout au long de l'oued aménagé par des (restaurants, cafeteria et rôtisserie des pistes cyclable)
- Des espaces verts
- Passerelles pour relier les berges d'Oued El- Harrach
- Intégration de mobilier urbain pour un meilleur profit de paysage

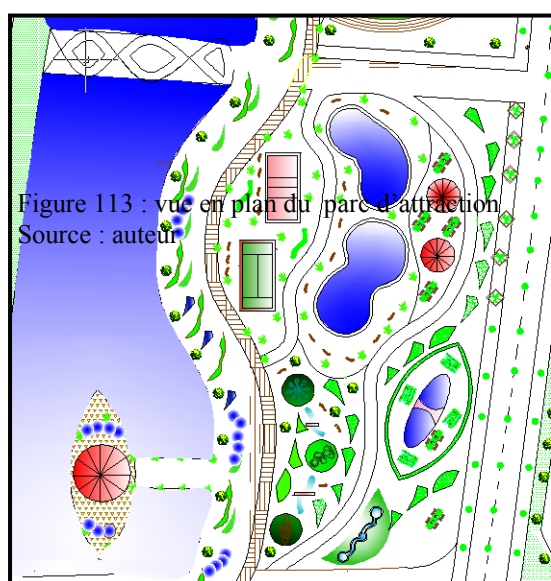


Figure 113 : vue en plan du parc d'attraction
Source : auteur



Figure114 : vue en 3 d du parc d'attraction
Source ; auteurs

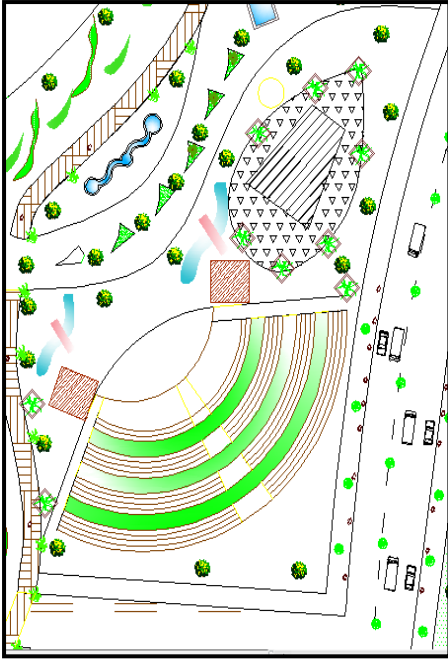


Figure 115 : vue en plan de jardin
Source auteur

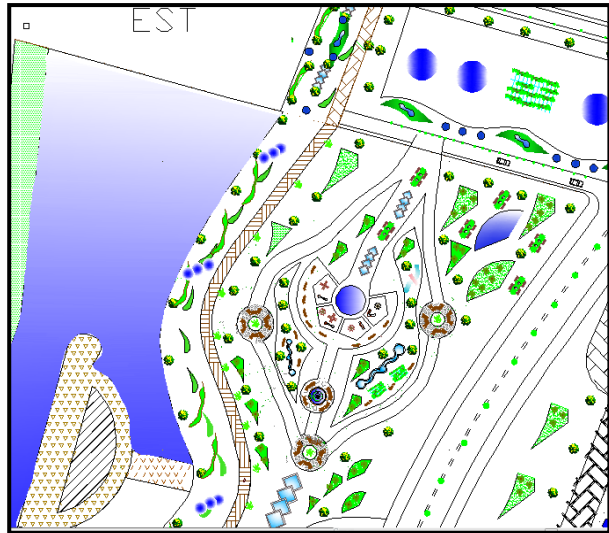


Figure 116 : vue en plan de théâtre
Source : auteur



Figure 117 vue en 3 D source ; auteurs

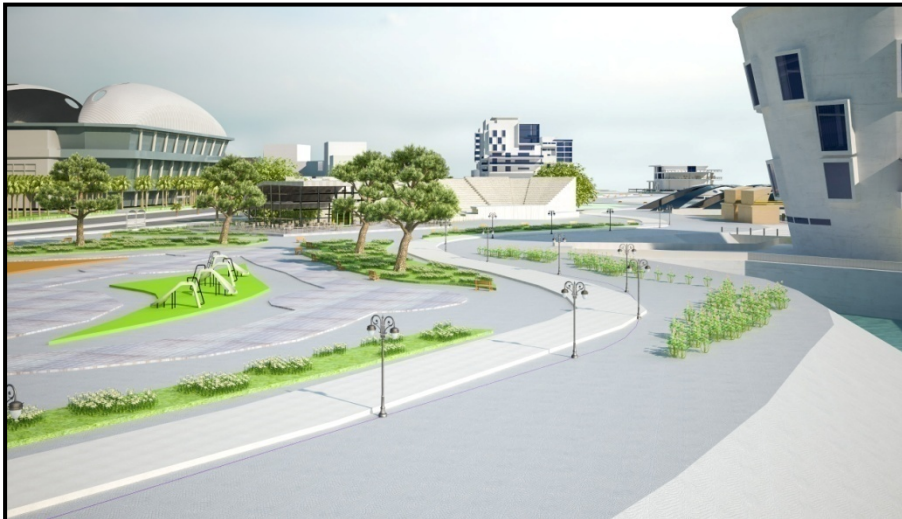


Figure 118 : vue sur espace de jeux

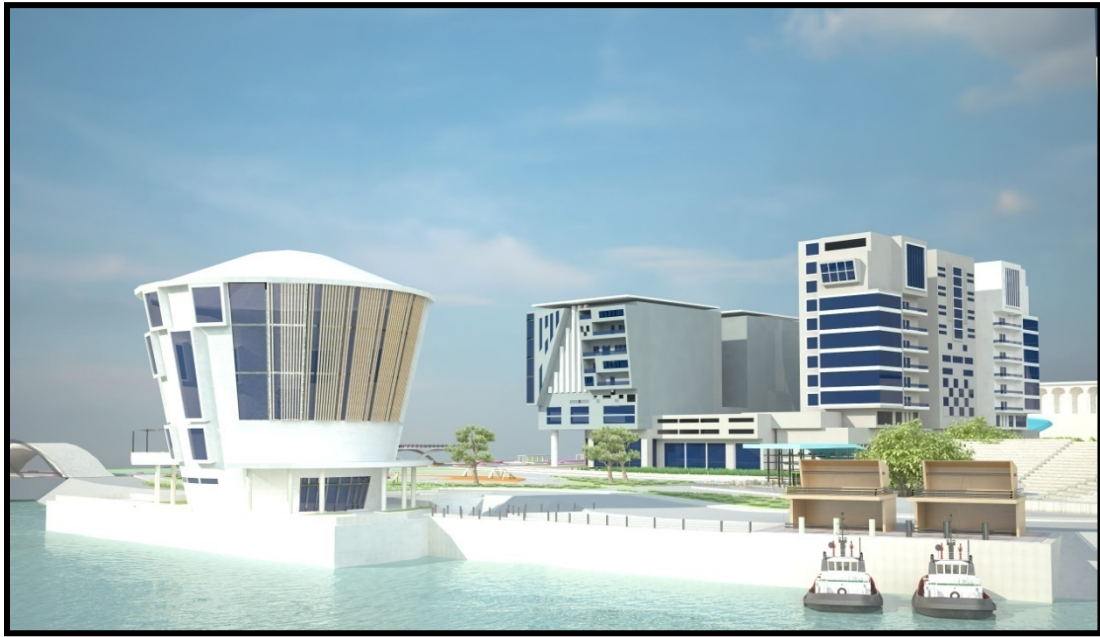


Figure 119 : vue sur les terrasses flottantes source, auteur



Figure 120 ; vue des ensembles immobilier depuis la RN 05

CHAPITRE : PROJET URBAIN

Introduction :

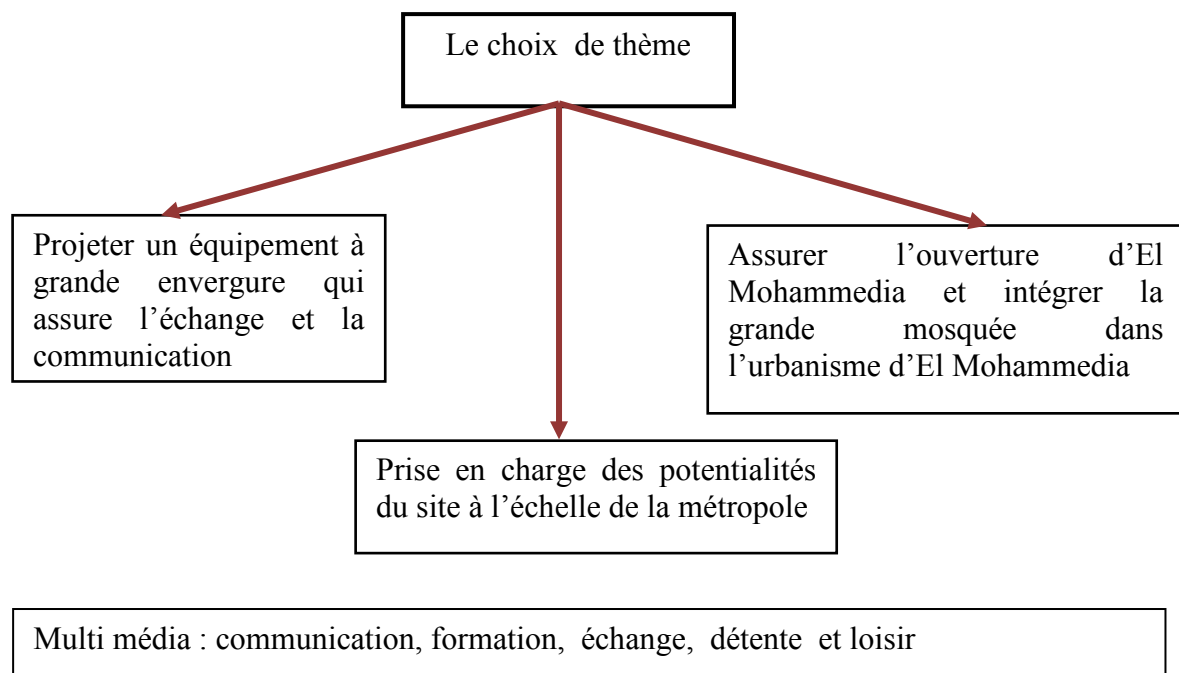
- Dans cette approche, on essayera d'aborder la première étape constitutive du projet architectural qui consiste à élaborer le cadre théorique et les outils opératoires du ce dernier afin de lui donner un sens et une logique.
- La recherche thématique est essentielle dans le processus de la conception architecturale, car elle permet par ce type d'activité d'appréhender le thème, connaître sa genèse et de définir les buts, les besoins du projet qui permettront d'établir un programme.
- Notre objectif dans cette étape est d'aboutir à un projet architectural en harmonie avec le projet urbain.

I. Problématique thématique :

- Comment assurer l'ouverture d'El Mohammadia sur elle même et sur son entourage
- Comment atténuer l'impact de la grande mosquée d'Alger tout en assurant une transition douce
- De quelle moyen pouvons-nous faire la jonction fonctionnelle entre les différentes entités de la ville afin d'obtenir une cohérence du fonctionnement de l'ensemble

II. Choix de thème :

- Dans la perspective d'intégrer la grande mosquée qui est un équipement à l'échelle internationale on a proposé **un centre multi média** pour atténuer son échelle.
- Notre intervention se présentera comme un thème participant à la vision d'el Mohammadia vers une nouvelle métropole internationale.

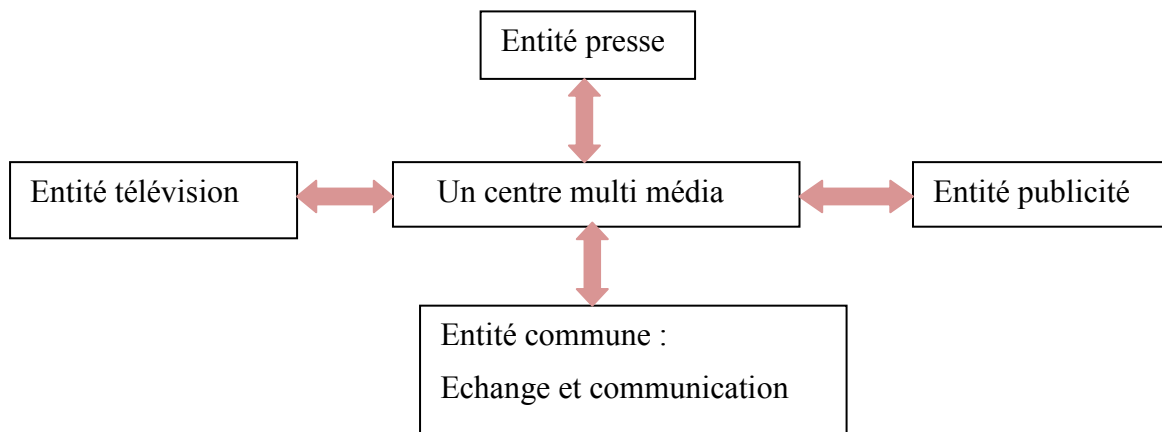


III. Les objectifs du projet :

- Une fenêtre pour EL MOHAMMADIA qui permet son ouverture
- Un élément de connexion entre la grande mosquée et l'entité urbanisée
- Un élément de transit entre l'échelle internationale et l'échelle du quartier.
- Offrir à la ville une infrastructure d'échange, de communication et de détente
- Echange pour un large public et diffuser la formation.

IV. Définition : un centre multi média :

➤ Un média est une institution ou un moyen impersonnel permettant une diffusion large et collective d'informations ou d'opinions, quelque soit le support. exemple : **la radio, la télévision, la presse, les livres, la publicité** etc. il permet de communiquer vers un très grand nombre de personnes sans qu'il y ait possibilité de personnaliser le message.



V. Analyse des exemples :

Exemple 01 : Le siège de la télévision de CCTV

Fiche technique du projet :	
Architecte	Rem- Kollas
Situation	Quartier d'affaire à l'Est de Pékin
Construction	2004-2009
Hauteur de toit	234 m
Nombre d'étage	51
Superficie	380 000 m ² pour le bâtiment principal
Usage	Télévision de Chine



Figure111 : Le siège de la télévision de CCTV

1/Description de projet :

- La *CCTV Tower* composée de six sections horizontales et verticales, totalisant une surface de 380 000 m²
- Ses façades sont asymétriques en tous points et leur structure entoure un espace vide en son centre, comparable à celui de la Grande Arche située à la défense (France).
- Le bâtiment fut conçu comme faisant partie intégrante d'un parc médiatique accessible au public, avec son lieu de tournage à l'extérieur



Figure112 : Siège CCTV avec son jardin
Source : [\[http://3.bp.blogspot.com/WMkgMON\]](http://3.bp.blogspot.com/WMkgMON)

2/Composition volumétrique et organisation du projet :

La composition du projet est faite selon la fonction ce dernier est fragmenté en entités :

- La première entité est composée de deux gratte-ciels qui sont disposés au centre du media parc abritant les studios et la production, et un volume horizontal qui lie les deux grattes ciels accueillant l'administration du projet.
- La deuxième entité est une tour qui est destinée à accueillir les invités, un auditorium et enfin un grand parc public qui relie les quatre entités.

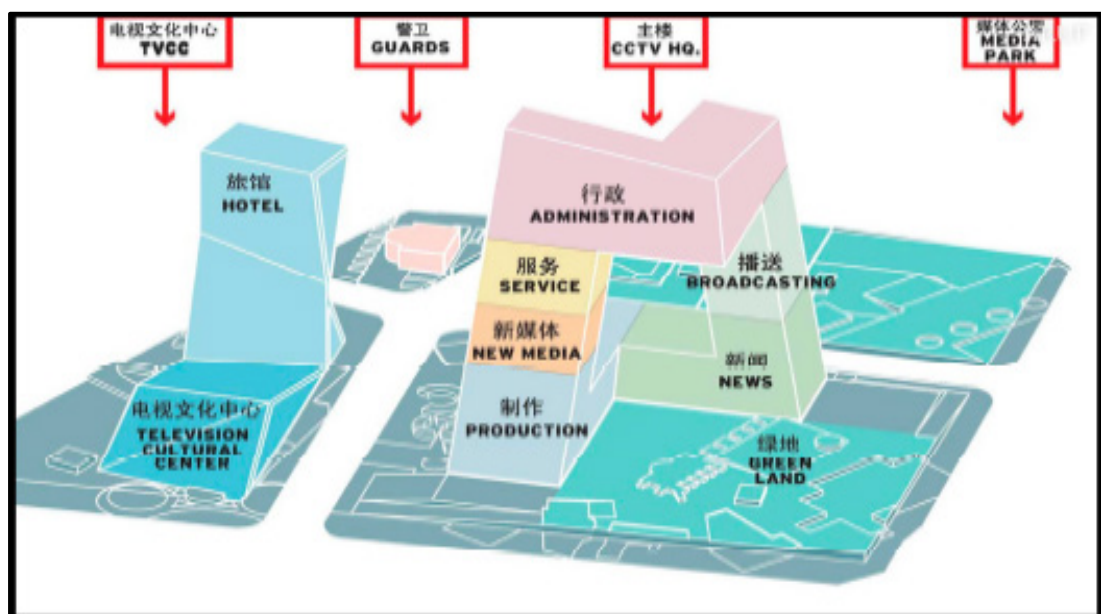


Figure113: Organisation des deux entités du siège
Source : [\[http://3.bp.blogspot.com/WMkgMONu7ms\]](http://3.bp.blogspot.com/WMkgMONu7ms)

Exemple02: La médiathèque de Biarritz.

1/ Fiche technique :

Architecte : François Lombard

Surface : plus de 3 500 m².

Réalisation : le 10 décembre 2004.

Situation : Biarritz.



Figure 114: la médiathèque de Biarritz
Source : www.mediatheque-biarritz.fr

2/ Présentation de projet :

La nouvelle médiathèque de Biarritz, se présente à la fois comme un nouvel équipement dévolu à la lecture publique, au centre de la ville, et comme un ensemble de services caractéristiques du projet culturel biarrot dans trois domaines ainsi fédérés : image et son (cinéma, vidéo, photographie, Internet), cultures latino-américaines et langue basque, destinée au grand public, que celui-ci soit de souche ou en villégiature, elle servira également de centre de ressources pour l'enseignement dispensé en bts audiovisuel,

3/ Le programme :

Un grand espace de consultation et de prêt destiné aux adultes et adolescents propose différents documents écrits, vidéo et multimédia, s'y ajoutent :

- Un espace documents d'actualité et périodiques,
- Une discothèque: permettant l'écoute de CD, au casque, via un système numérique.
- Une salle d'écoute collective: pour un travail pédagogique de groupe
- Un espace archives: proposant des documents sur Biarritz et le Pays Basque.
- Une vingtaine de postes informatiques.



Figure115 espace informatique
Source : Source :

Espace jeunesse en mezzanine :

Cet espace est entièrement dédié aux enfants jusqu'à 14 ans il comprend des documents écrits, vidéo et multimédias. Les différentes thématiques (fictions, bandes dessinées, documentaires) et les niveaux de lecture (âges) sont clairement délimités.



Figure116 : la salle de lecture enfantine
Source : www.mediatheque-biarritz.fr

L' espace jeunesse comprend également :

Une salle de groupes: pour l'accueil des scolaires ou associations (équipement informatique et vidéo)

Un espace « petite enfance »: qui regroupe livres, CD, vidéos et multimédia destinés aux enfants de moins de 4 ans



Figure : Espace petite enfance
Source : www.mediathèque-biarritz.fr

• **Un espace « Heure de conte »:** doté d'une salle, isolée visuellement agrémentée d'une scène et d'un équipement audiovisuel.

Au rez de chaussé :

Un auditorium :

Il est de 120 places (scène amovible et régie), destiné aux activités de la médiathèque et du plateau image, il occupe le rez-de-chaussée, il permet d'accueillir rencontres, conférences, débats, spectacles et projections en relation notamment avec le festival de cinémas et culture d'Amérique latine (la Cita), le festival international des programmes audiovisuels les festivals et expositions de photographie, les classes de BTS Audiovisuel et Photo.

Il est complété d'une salle d'animation équipée pour des expositions temporaires de documents, photographies, affiches ou gravures, elle permet l'accueil de conférenciers ou d'auteurs dans le cadre de rencontres littéraires.

À l'étage :

Les services spécifiques de la médiathèque bénéficient d'espaces propres, le département image permet l'utilisation individuelle, ou en groupe, des supports liés aux multimédias, à l'audiovisuel et à internet. , son usage relève à la fois de la formation, de la sensibilisation, de la production ou de la pratique. Ce département deviendra l'ECM (Espace culture multimédia) dont la côte basque n'était pas encore dotée.



Figure 117; espace périodique
Source www.mediathèque-biarritz.fr:

Remarque :

La médiathèque de Biarritz présente une Architecture de mouvement, à l'extérieur comme à l'intérieur où les espaces s'enchaînent apportant au public à chaque pas des perceptions nouvelles. Vers le ciel, la façade s'incurve puis s'incline, accompagnant le mouvement des talus, elle est vêtue de panneaux de bois, traités pour résister au climat, assemblée dans des configurations contemporaines.

VI. Démarche architecturale :

1/ Choix de l'assiette d'intervention :

L'impacte de l'échelle de la grande mosquée sur l'urbanisme d'EL MOHAMMADIA nous a motivé à choisir l'assiette dans l'entité urbanisée à coté de celle-ci afin de relier cette dernière avec le quartier et dans le but d'atténuer son échelle.

2/Concepts liées au site :

➤ **Perméabilité :**

, différentes possibilités d'accès, relation ville-équipement

➤ **Intégration :**

Un des principes majeur du projet, celui de l'intégration au site sans autant faire un impacte remarquable sur le site.

➤ **Articulation :**

L'articulation entre les éléments accentue l'harmonie entre les parties, et permet la relation entre les différents composants du projet.

3/Concepts liées au thème

➤ **Hiérarchisation et fluidité des espaces :**

La hiérarchisation des espaces du public au privé.

➤ **Transparence et ambiance visuelle :**

Ce concept d'optique sera matérialisé par des parois aussi transparentes, afin d'ouvrir le projet le maximum vers son environnement, ce qui permettra une communication vive.

➤ **La flexibilité spatiale :**

Elle est la garantie de l'évolutivité et de l'adéquation du projet avec son thème cette flexibilité voulue assurera, au projet sa longévité et son intérêt auprès du public qui sera confronté à des espaces changeants et des expositions différentes, sur le plan de l'organisation, grâce à la liberté que le caractère flexible des espaces confère aux aménagements et aux parcours de visite.

➤ **Ouverture**

➤ **Légèreté**

4/La genèse de projet :

Le projet sera implanté dans la partie urbanisée sur un site de forme géométrique d'une superficie de 27 000 m², il se caractérise par sa situation stratégique (à proximité de la grande mosquée) et sa topographie un site quasiment plat le projet sera l'élément d'articulation entre les différents éléments de la ville

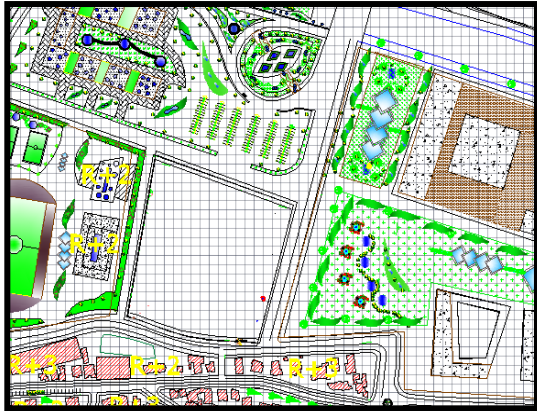
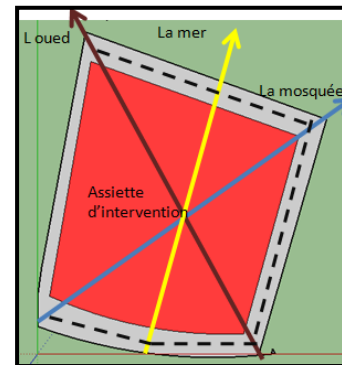


Figure : vue en plan de l'assiette d'intervention
source : auteurs

Étape 01 : axialité et articulation

On a trois éléments forts de la ville (la mosquée, la mer et l'oued) à partir de ces critères on a tracé trois axes reprenant les trois éléments.

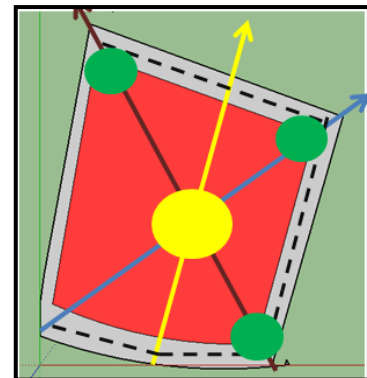


Source : auteurs

Etape 02 :

L'intersection des trois axes définit le **moment fort** du projet.

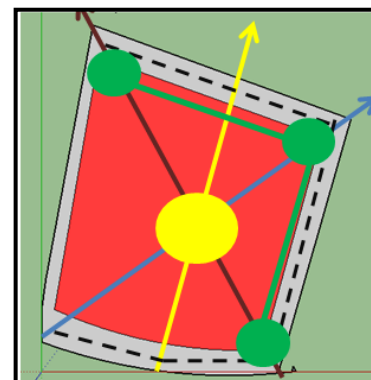
Les intersections de deux éléments définissent des **moments secondaires** qui marquent les extrémités des axes, tout en créant des **relations** entre le moment fort et les moments secondaires .



Source : auteurs

Etape 03 : l'alignement urbain

Les moments secondaires seront reliés par des axes parallèles aux deux voies ce qui permet d'avoir des larges façades sur les voies.



Source : auteurs

Étape 04 :

*Le moment fort sera matérialisé par l'entité

échange et communication qui regroupe
la fonction de rencontre, formation détente
et échange

*Les moments secondaires seront matérialisés par

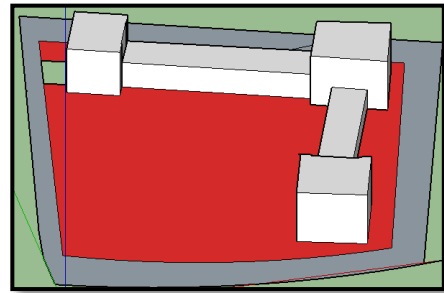
Entité télévision

Entité presse

Entité publicité

*Les axes reliant le moment secondaire par ;

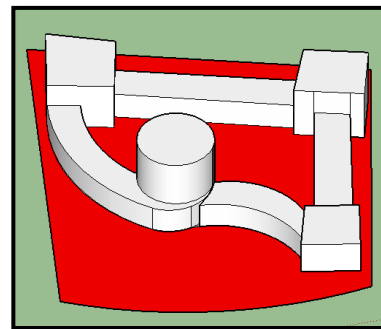
Des Parcours d'exposition



Source : auteurs

Étape 05 : mouvement et articulation

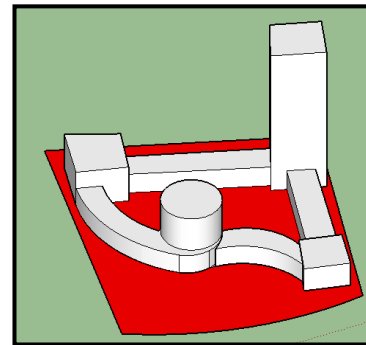
Introduire le mouvement des ondes par
des arcs dédiés au parcours qui articule les entités



Source : auteurs

Étape 06 : émergence et monumentalité

Émergence d'une tour (1 / 3 de la hauteur
du minaret de la grande Mosquée) afin
d'assurer une transition douce entre la mosquée
et la partie urbanisée

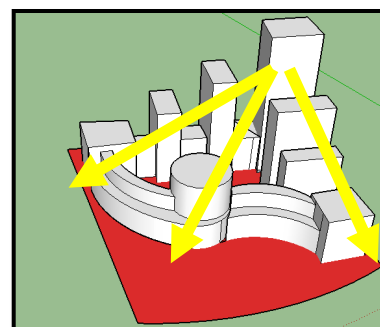


Source : auteur

Étape 07 : Fragmentation et transition de hauteur :

-Fragmentation pour avoir des séquences, des percées
et faire respirer les lieux.

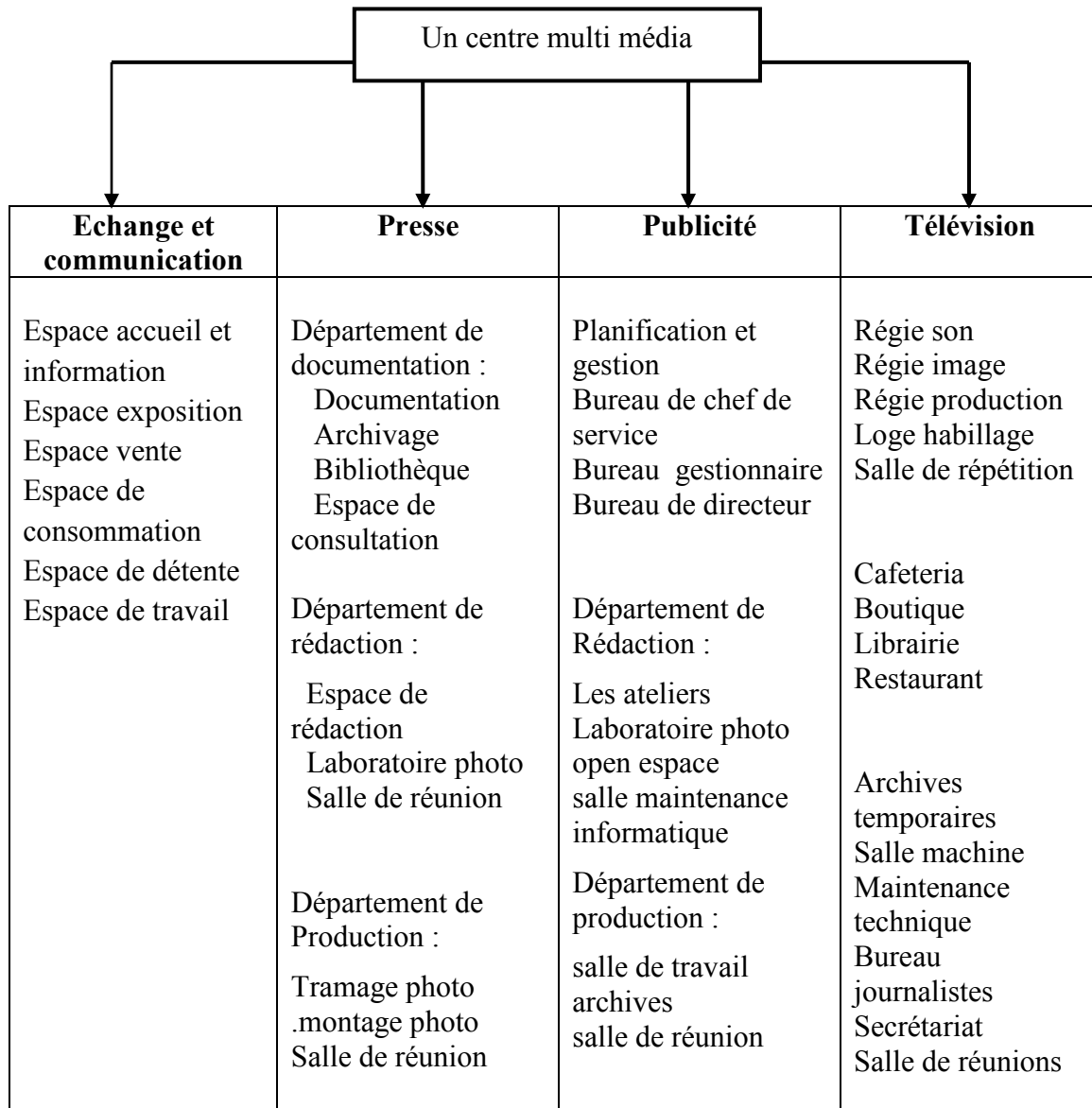
-Dégradé de hauteur pour assurer une transition douce
entre la mosquée et la partie urbanisée



Source : auteurs

5/Le programme :

Le programme du notre projet peut être décomposé en quatre unités principales qui se matérialiseront, du point de vue architectural par le biais d'entités volumétriques différenciées ces entités programmatiques sont les suivantes :



Programme surfacique de l'entité échange et communication	
Espace	surface
Accueil + attente	
Espace exposition	120 m ²
Magasins	6*60 m ²
Salon de détente	140 m ²
Cafeteria	160 m ²
Foyer	2* 60
Restaurant	140 m ²
Salon de thé	125 m ²
Espace périodique	119m ²
Auditorium	220 m ²
Salle de conférence	100 m ²
Ludothèque	2* 40 m ²
Artothèque	60 m ²
Atelier de travail en groupe	100
Atelier de travail individuel	60m ²
Atelier de dessin	50 m ²
Salle internet	54 m ²
Salle de lecture enfant	120 m ²
Salle de lecture adulte	200 m ²
Salle de lecture jeunesse	220 m ²
Atelier de création pour enfant	50 m ²
Espace heure de conte	50 m ²
Salle de jeux multi média	60 m ²
Salle de projection	50 m ²
Cyber space	140 m ²
Salle de reprographie	45m ²
Atelier reliure	35 m ²
Archive	30 m ²
Salle des ouvrages manuscrits	60 m ²
Salle de recherche	50m ²
Bureaux	30 m ²
Sanitaires	30 m ²

Description du projet :

1) La forme du projet :

La volumétrie globale du notre centre multi média se présente en volumes qui descendent du l'élément émergent qui est la tour suivant le principe de transition de hauteur ce qui permet de maîtriser les différentes échelles, on passant d'une échelle international (la grande mosquée d'Alger) vers une échelle du quartier tout on assurant une transition douce à travers une échelle intermédiaire matérialisée par notre projet.

Les différentes entités du projet sont organisées autour d'une cour aménagée, qui sera un espace commun, un lieu d'échange et de communication.

2) L'accessibilité :

Le projet doit disposer d'une perméabilité et offrir une bonne accessibilité afin d'assurer une ouverture.

Notre projet regroupe quatre fonctions principales (échange et communication, télévision, publicité et presse) ce qui exige une entrée principale et plusieurs entrées secondaires.

L'accès principal au projet se fait à partir de la voie Ahmed Azzouz, ce dernier abouti vers l'entité échange et communication ou y'aura un accès vers la cours intérieure ce qui permet de desservir les différentes entités du projet.

Chaque entité comprend un accès depuis la voie qui la dessert (accès par la voies Ahmed Azzouz pour l'entité presse et accès par la voie projetée pour le siège de télévision et l'entité publicité).

Accès mécaniques depuis la voie Ahmed Azzouz et la voies projetée au parking prévue au sous sol.

3) L'organisation spatiale:

Notre projet est destiné à deux types d'usagers:

➤ Le grand public qui bénéficie :

D'une entité échange et communication abrite (des espace expositions, consommations, ventes , auditorium et salles de lecture et atelier)

➤ le semi publique qui bénéficie de trois entités :

Entité télévision : présentée par une tour de R+25 hiérarchisée comme suit :

-le RDC abrite la fonction accueil et réception

-Les deux premiers étages abritent les fonctions relatives au public (tels qu'un restaurant, une cafétéria, ...)

-Le troisième niveau abrite un salon d'accueil, un restaurant avec espace de collation ainsi que des espaces de repos et de détente - -

Du niveau 4 jusqu'au niveau 16 seront réservé par les directions de toutes les chaînes de télévision (Sport, jeunesse communication)

-Les derniers étages abritent l'administration générale

Entité publicité :

Le RDC est destiné au grands publics abrite l'espace accueil, espace attente ainsi que des espaces de consommation

De R+1 au R+4 abrite des studios d'enregistrement et régies son et images

Entité presse :

Le rez-de-chaussée abrite l'accueil, espace consommation et studio les autres niveaux de la presse sont organisés en rubrique: rubrique divertissement, rubrique sport, rubrique culture...etc.

le dernier niveau abrite quant à lui l'administration général du journal. le dernier niveau abrite quant à lui l'administration général du journal.



Figure : vue sur la façade nord
Source : auteurs



Figure : vue sur la façade EST
Source ; auteur s



Figure : vue sur la Façade principale
Source : auteurs



Figure : vue sur la façade arrière
Source : auteurs



Figure ; vue en 3D de projet
Source : auteurs



Figure ; Vue en 3 D de projet
Source : auteurs



Figure : vue en 3D sur la cour intérieure
Source auteurs

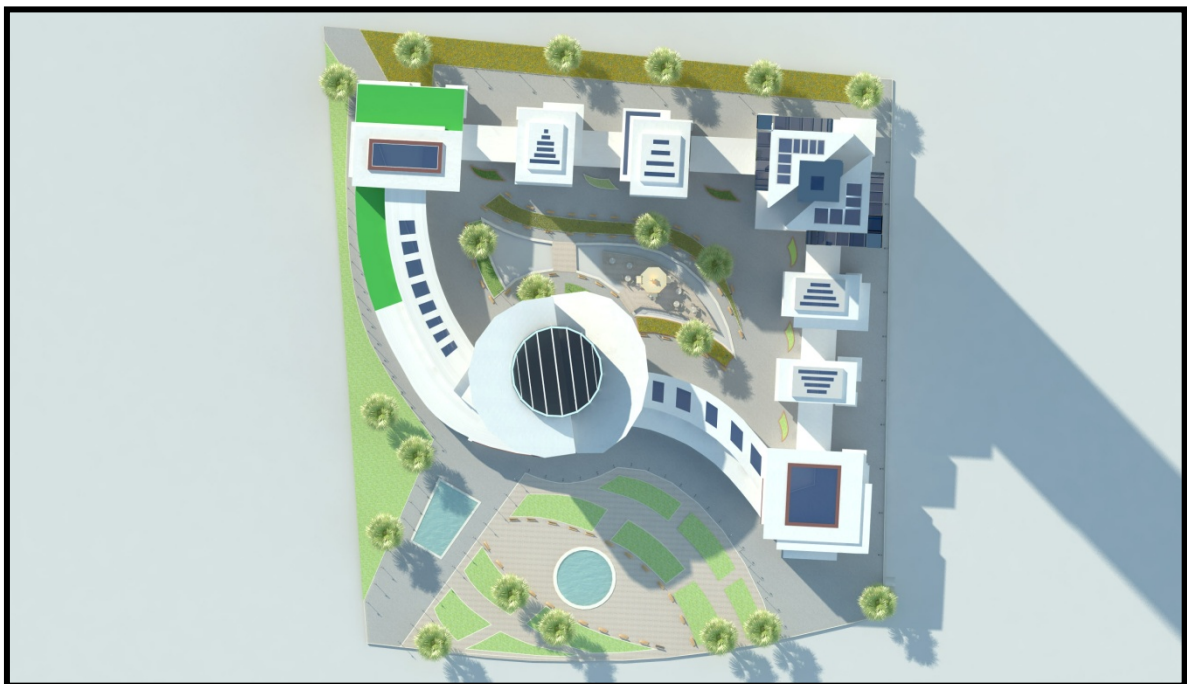


Figure ; vue d'ensemble du projet
Source ; auteurs

CHAPITRE : APPROCHE CONSTRUCTIVE

I. Infrastructure :

Pour la réalisation du projet, la première étape consiste à libérer le sol; pour cela, des travaux de terrassement seront réalisés en grande masse, pour dégager une assiette d'assise pour l'ouvrage et pour créer un sous sol abritant le parking.

1)- Fondations :

Les fondations sont des ouvrages qui constituent la base d'un bâtiment et dont le rôle se résume à transmettre au sol les charges et surcharges reprise par la structure afin d'assurer sa stabilité.

La détermination du choix des fondations à utiliser obéit à un certain nombre d'éléments fondamentaux qui doivent être pris en considération, à savoir :

- La position de la parcelle près de la mer (présence d'une nappe phréatique.)
- Le degré de sismicité de la zone (zone III, à forte sismicité.)
- Le déséquilibre des sollicitations entre les différentes parties du projet (tassement différentiel.)

Pour cela, notre choix s'est arrêté sur :

Radier général pour la tour et la partie métallique cela pour éviter les tassements différentiels

Semelles filantes pour les autres parties



Figure 118 : radier générale

Source : détail constructifs, cype ingenieros S A

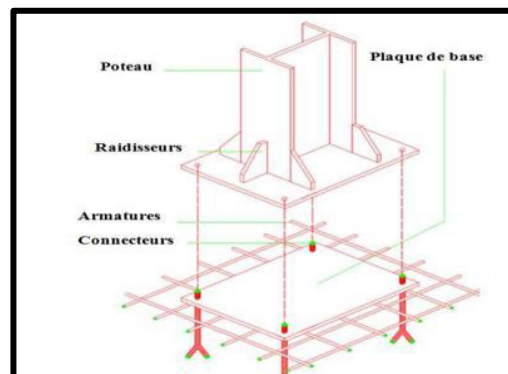


Figure 119 : fixation de poteau au radier

Source : détail constructifs, cype ingenieros S A

2)-Voile :

Les voiles en béton armé sont prévus au niveau de certaines entités enterrées au sous sol, pour la réalisation du sous sol, un voile périphérique en béton armé est nécessaire afin de résister à la poussée des terres

-3)- joints :

Afin d'assurer une régularité des masses et des rigidités, des joints sont disposés au niveau du l'ouvrage de la manière suivante :

-3-1)- Joints de dilatation : utilisés uniquement au niveau de la superstructure sur des distances qui ne dépassent pas les 25m pour permettre la dilatation des éléments de la construction dû aux variations de température indépendamment l'une de l'autre.

3-2)- Joints de rupture : utilisé entre la tour et entre les différentes entités et continus jusqu'aux fondations et cela pour éviter les tassements différentiels dû à la différence entre les deux masses.

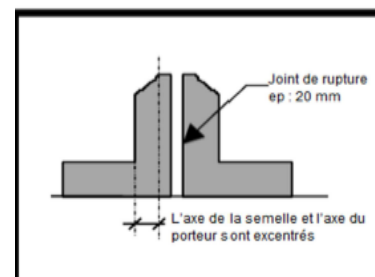


Figure 120: joint de rupture

Source : détail constructifs, cype ingenieros S A

2)- Le système constructif :

Le choix du système constructif a été arrêté de manière à répondre aux exigences fonctionnelles, spatiales et formelles spécifique à chaque partie du projet architectural tout en assurant la stabilité, la durabilité, la solidité.

La structure métallique :

La structure métallique a été retenue grâce aux avantages suivants :

- Elle s'adapte parfaitement aux équipements de grandes hauteurs et marque le caractère évolutif et technologique contemporain de l'architecture.
- Elle présente des qualités physique et mécanique qui permettent de franchir de grandes portées avec des retombées réduites et un minimum de points porteurs.
- Elle présente un bon comportement au séisme, dû à la légèreté et la souplesse de l'ossature.
- Elle assure une légèreté de l'ossature, nettement inférieure à celle d'un ouvrage en béton armé

La structure en béton armé :

La structure en béton armé présente une bonne protection contre l'incendie et permet de répondre aux efforts de la compression et la traction (le béton présente une bonne **résistance** à la compression et l'acier une bonne résistance à la traction)

3-La superstructure:

3-1) -Les Poteaux:

Les poteaux sont des éléments verticaux, destinés à supporter les charges et surcharges et les transmettre au sol par l'intermédiaire des fondations.

a- Les poteaux en béton armé:

Nous avons utilisé des poteaux en béton armé dans les différentes entités du projet pour transmettre les charges aux fondations.

b. Poteaux métalliques: les poteaux métalliques vont être utilisés dans notre projet pour la partie inclinée, ce sont des poteaux en acier de profilés H

c. Poteaux inclinés

Nous avons opté pour des poteaux inclinés pour les extrémités de l'entité inclinée (entité échange et communication)

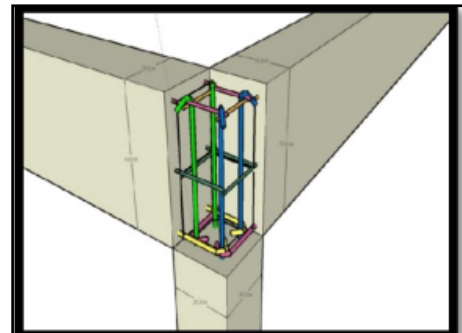


Figure:121 jonctions poteau-poutre en béton armé
Source : détail constructifs, cype ingenieros S A

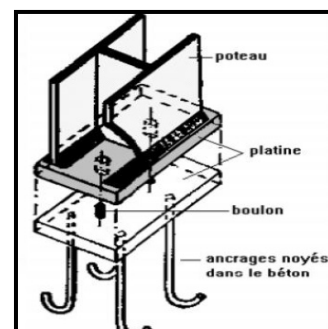
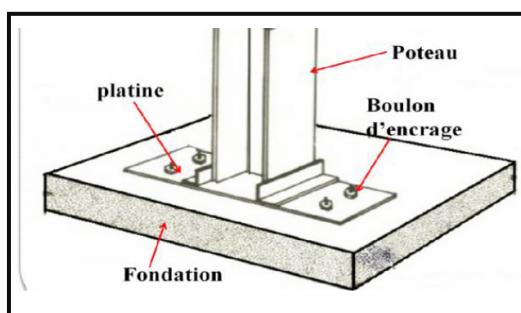


Figure122 : L'ancrage des poteaux dans un massif en béton
Source : Source : détail constructifs, cype ingenieros S A

3-2) les Poutres :

3-2-1)- Poutres en béton armé : utilisées dans la structure des entités.

3-2-2)- Les poutres à âme pleine « Alvéolaire » :

En raison des grandes portées de l'équipement, notre choix s'est porté sur, les poutres à âme pleine qui ont un système réticulé où les nœuds peuvent être considérés comme désarticulations, de forme i, elles sont constituées de creux circulaire, permettant ainsi le passage des gaines et des différents câbles.

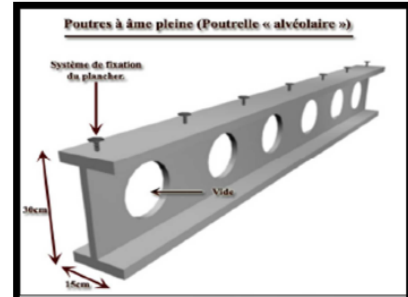


Figure 123: poutre à âme pleine
Source : Source : détail constructifs , cype ingenieros S A

3-3)- Le noyau central: c'est la pièce maitresse et l'armature intérieur d'une construction,

3.4)-Les planchers :

a. **plancher collaborant :** nous avons matérialisé l'entité métallique inclinée par un plancher collaborant.

- 1-Revêtement du sol
- 2-chape
- 3-étanchéité
- 4-isolation
- 5-chape du nivellement
- 6- couche du béton
- 7-tôle ondulée

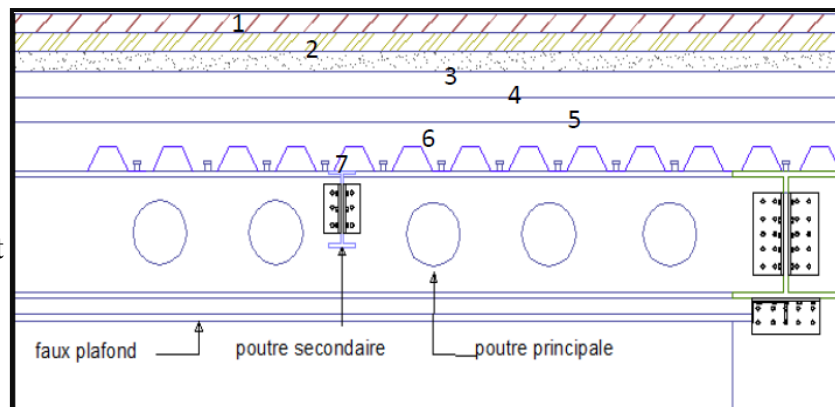


Figure 124: plancher collaborant
Source : détail constructifs, cype ingenieros S A

b. **Plancher à corps creux:** nous avons matérialisés l'entité qui ayant R+2 par un plancher corps creux de type (16+4)

c. **la dalle pleine:** c'est une plaque horizontale porteuse en béton armé qui repose sur des appuis constitués par les poutres

Synthèse :

Notre choix de la structure et des matériaux s'est fait de façon à obéir aux exigences techniques de notre projet, tout en faisant un compromis entre architecture et technicité.

CONCLUSION :

Ce projet de fin d'étude fut pour nous un apprentissage sur cette discipline complexe qu'est le renouvellement urbain comme on vient de le voir, une multitude de stratégies et d'actions sont à mettre en mouvement.

Il s'agit ainsi de prendre le temps de la réflexion nécessaire à la bonne appréhension du contexte pour dégager des enjeux qui feront de ce projet une réussite tout en assurant de l'accord et de l'adhésion de chacun des acteurs.

En fin nous souhaitons aussi avoir contribué à donner à la ville de EL MOHAMMEDIA une nouvelle image accueillante, conviviale, moderne, dynamique et contemporaine pour que cette dernière contribuera à donner à la ville d'Alger une place au rang des grandes métropoles

Bibliographie:

Ouvrages

.JACQUES BOUNET. Les grandes métropoles mondiales. Nathan. Nathan université, 1994, 191p. EAN13 : 9782091902487.

KEVIN LYNCH. The image of the city, MIT presse, Cambridge (traduit en français sous le titre L'image de la ville) : 1960, 232p.

Cattan

Nadine et altri, «Les systèmes urbains français et leur métropolisation», Travaux en ligne, n°10, Datar, 2013, <http://www.datar.gouv.fr/travaux-en-ligne>

l'Aménagement du territoire, de l'Urbanisme, de la Prévention et de la Résorption de l'Habitat Précaire de la Wilaya d'Alger, <http://www.calameo.com/read/000899869d085c55e859b>

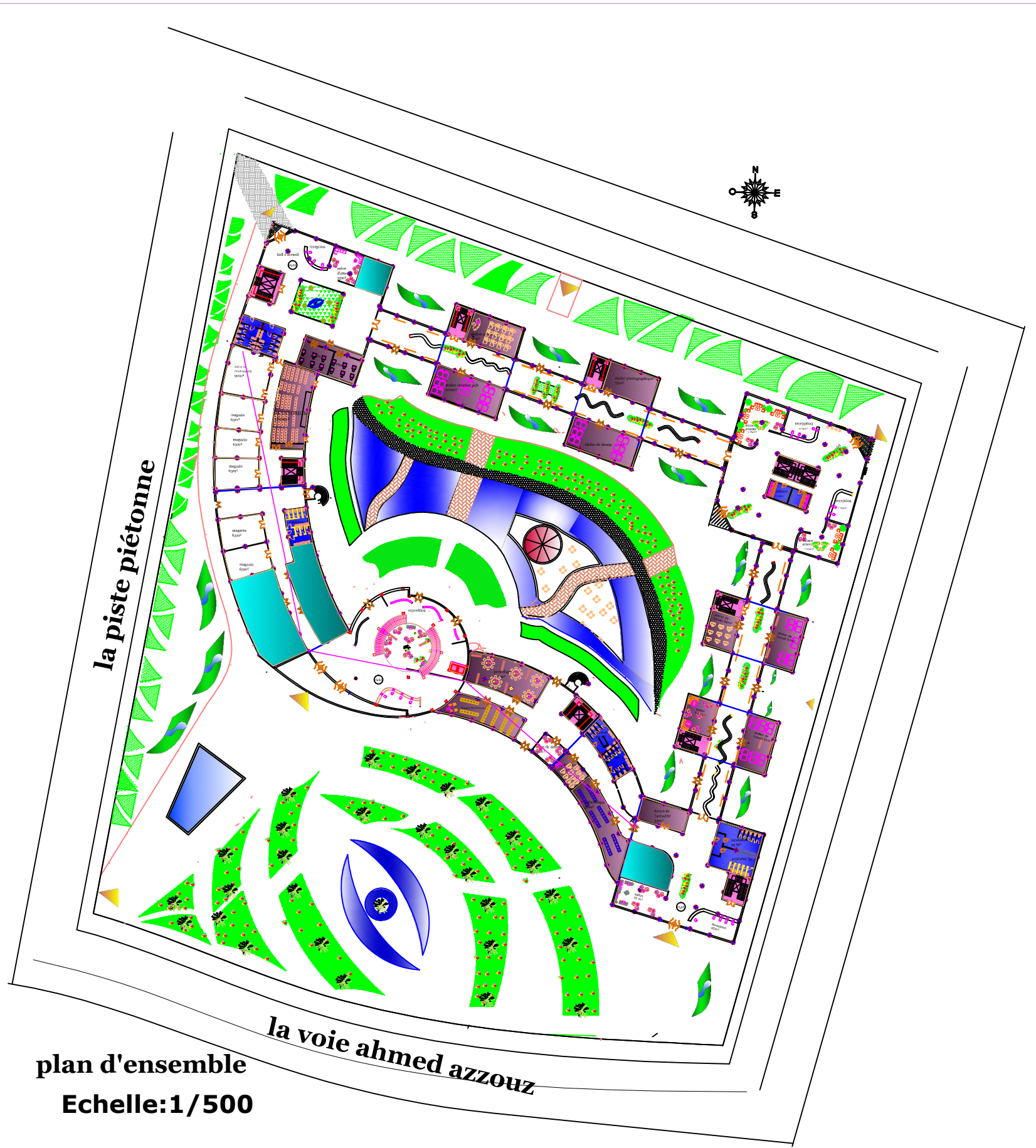
Site internet :

: http://gaston.lema.arch.ulg.ac.be/urba/Cours/Projet/Exemples_Lyon/DossierGroupe4.pdf





<http://www.calameo.com/read/000899869d085c55e859b>

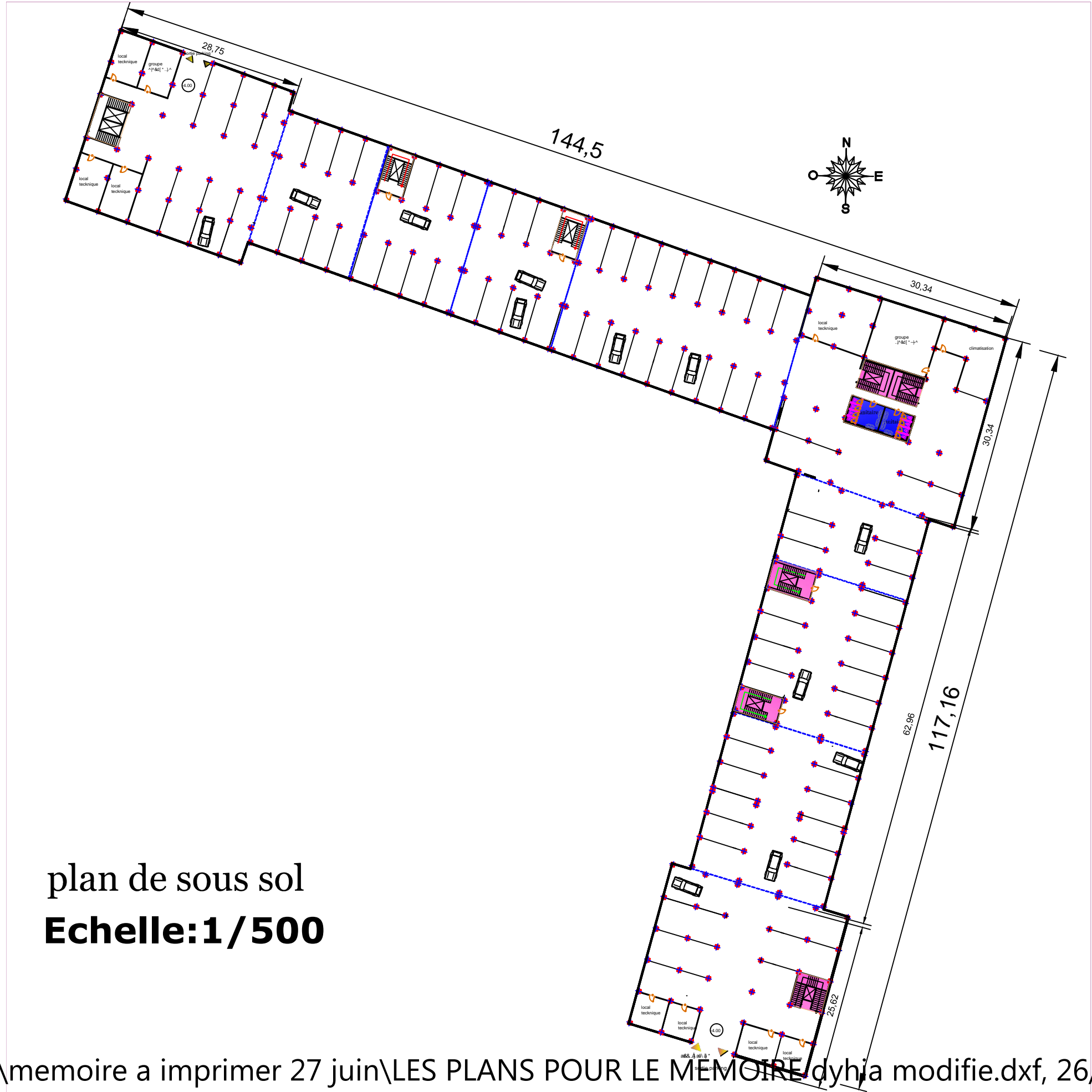
<http://www.datar.gouv.fr/travaux-en-ligne>

<http://books.openedition.org/pufir/288>>. ISBN : 9782869063266.

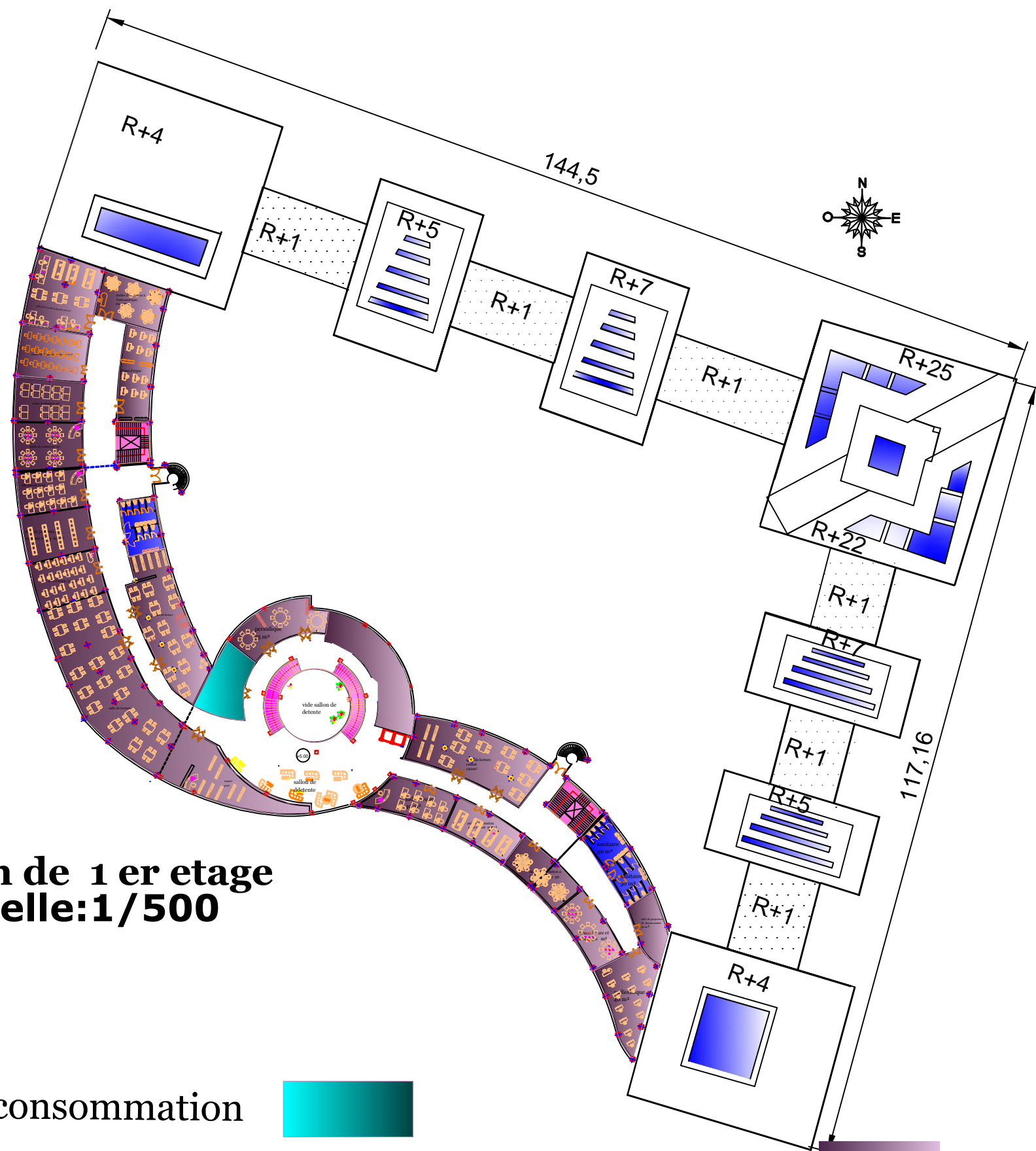


plan d'ensemble
Echelle:1/500

espace de travail		circulation verticale	
espace de commerce		espace de consommation	



plan de sous sol
Echelle:1/500



plan de 1 er etage
Echelle:1/500

espace de consommation

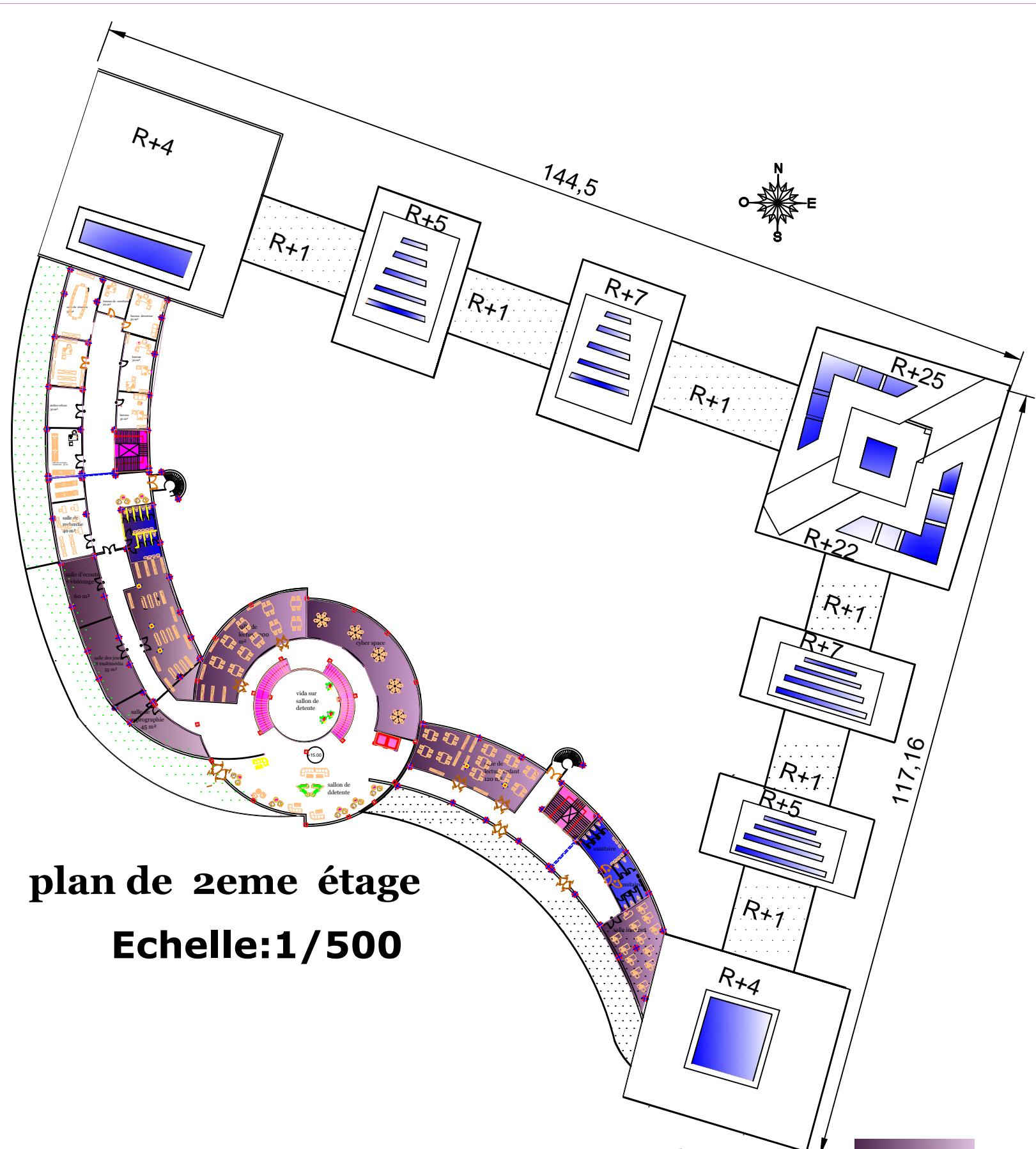


sanitaire



espace de travail

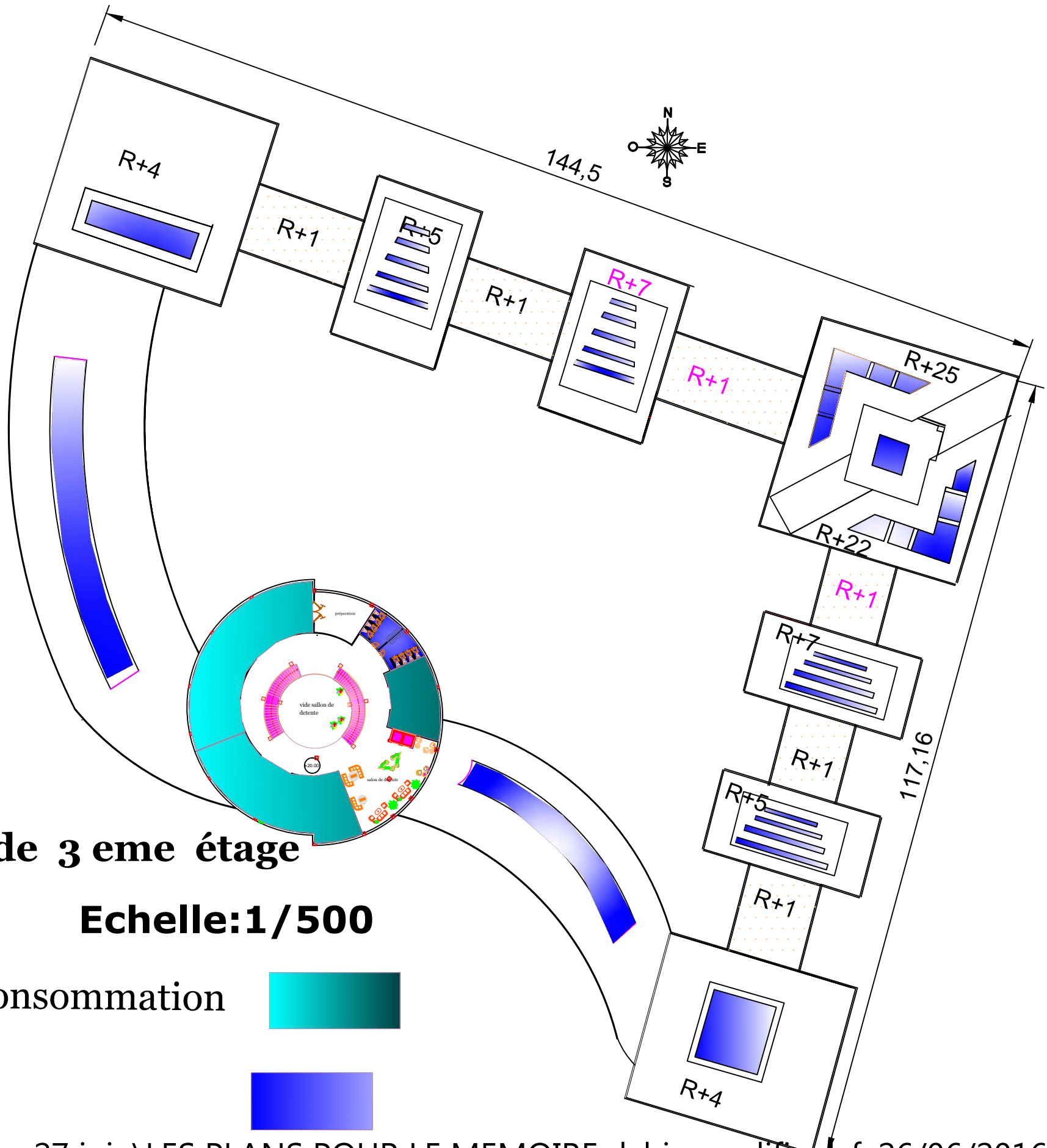




plan de 2eme étage
Echelle:1/500

sanitaire 

espace de travail 



plan de 3 eme étage

Echelle:1/500

- espace de consommation
- sanitaire
- circulation verticale